JVC

亲爱的顾客，
感谢您购买此款数码摄录一体机。在使用之前，请仔细阅读说明书第 3 页至第 4 页和第 10 页上的使用安全注意事项，以保证安全使用本产品。

中文

数码摄录一体机

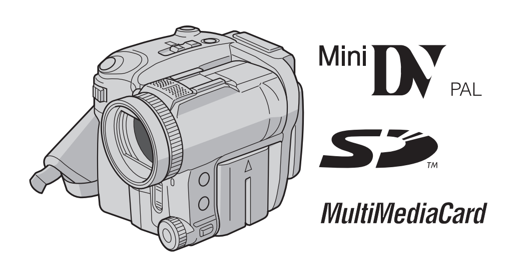
GR-X5AA/AC/AG/AH

有关数码摄录一体机的信息，请访问我们在万维网上的网页：

http://www.jvc.co.jp/english/cyber/

关于附件：

http://www.jvc.co.jp/english/accessory/



如果想取消演示，要将 " 演示模式 " 设定为 " 关 "。(☞ 第 33，36 页)

使用说明书

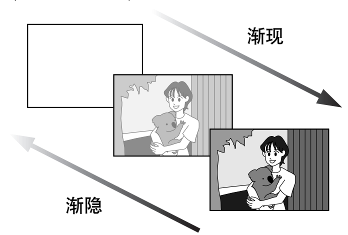
LYT1440-002A



本摄像机的主要特色

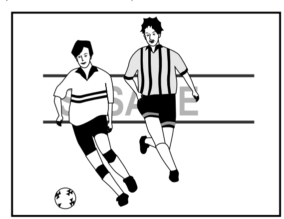
划变 / 渐变效果

您可以使用划变 / 渐变效果制作前卫的场景转换。(☞ 第 44 页)



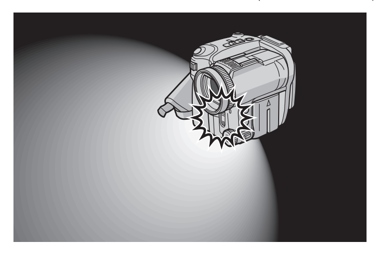
程序自动曝光和特殊效果

例如，″运动″模式可以对迅速移动的图像进行捕捉，每次一帧，以获得鲜活稳定的慢动作图像。(☞ 第 44，45)



闪光灯

拍摄静像时闪光灯自动闪光。(☞ 第 39 页)



背光补偿

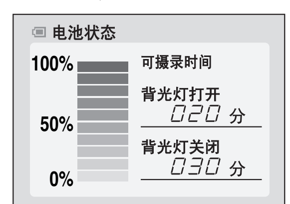
只需按下 BACKLIGHT 按键就能照亮逆光黑暗的图像。(☞ 第 42 页)

- 您也可以选择一个点测光区，这样您可以使用更精确的曝光补偿。(☞ 第 42 页，点曝光控制)



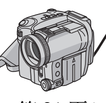
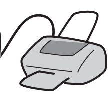

电池电量数据显示

您只需按下 DATA 按键，就可以查看电池状态。(☞ 第 14 页)



直接打印

如果您的打印机与 PictBridge 兼容，则通过使用 USB 电缆将摄像机直接连接打印机，可以方便地打印静像。(☞ 第 31 页)

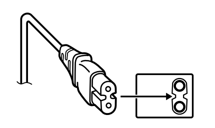



安全注意事项

小心：为预防火灾或电击，切勿使本机淋雨或受潮。

警告：
- 若发现摄像机或交流电源适配器发出烟雾或异味，应立即拿出电池，或者拔下电源插头。如果此时继续使用本摄像机或交流电源适配器，将会导致火灾或电击。请与 JVC 经销商联系。切勿尝试自行修复。
- 为预防电击，请勿擅自打开机壳。机内无用户可修的零件。检修时请找特约技术人员。
- 在您长时间不用交流电源适配器时，建议您从交流电源插座上拔下电源电线。
- 在有些地方，请依据交流电源插座的种类而使用转换电源插头。

警告：
为防电击或损坏本机，先将电源电线的小头紧紧插入交流电源适配器直到不再松动，然后将电源电线的大头插入交流电源插座。



警告：
- 本摄像机适用于 PAL 彩色电视信号。它不能在其他标准的电视机上进行播放。但是，可在任何地方进行实况摄像和用液晶监视器播放。
- 本产品包含专利和其他知识产权技术，只能使用 JVC 数据电池。请使用 JVC BN-VF707U/VF714U/VF733U 电池组件，可将其充电或由交流电源插座为摄像机供电，应使用所附的多电压对应交流电源适配器。（各国的交流电源插座设计可能不同，须配备适当的转换适配器。）

更换锂电池之警告
本机所用的电池如果处理不当，则有引起火灾或化学燃烧的危险。
请勿进行再充电、分解、加热到 100° C 以上或丢入火中焚烧。
更换电池时，请使用松下、三洋、索尼或万胜的 CR2025 型电池。
电池更换错误，有可能引起爆炸及火灾。
- 用完的电池应及时处理。
- 严禁小孩玩弄。
- 请勿分解电池，也不可丢入火中。

注意：
- 额定值牌（系列号码牌）和安全警告位于主机的底部和或背面上。
- 交流电源适配器的额定信息和安全警告位于其上部和下部。

本机安装在橱柜或架子上时，为了空气流通，使机器四周保留充分的间隙（两侧、上部及后面各 10 cm 以上）。
请勿堵塞透气孔。
（如果透气孔被报纸或布等堵塞，将影响散热。）
请将本机远离火源及点燃的蜡烛等。
处理蓄电池时，应充分考虑环境问题。请务必严格遵守当地有关蓄电池处理的规则及法律。
请勿将本机置于高湿度的环境下或溅上水滴。
请勿在浴室或多水的地方使用本机。
而且，请勿将充满水或液体的物品（化妆品及药剂、鲜花瓶、盆栽植物、杯子等），放在本机的上面。
（如果水或液体浸入本机，可能引起火灾或触电。）

不要将镜头直接对向太阳。 否则会损伤眼睛并导致内部电路出现故障。 还可能有引起火灾或电击的危险。

警告！

下列注意事项关系到对摄像机及用户的可能损害。

携带时，请务必牢固连接好手提带，而且要使用所附的手提带。抓着液晶监视器携带或拿持摄像机会摔落本机，或引起故障。

请注意，不要被录像带舱盖夹住手指。 不要让小孩操作摄像机，因为他们特别容易发生这种事故。

不要在不平稳的平面上使用三脚架。 否则可能翻倒而使摄像机严重受损。

警告！

最好不要把摄像机接在电缆 （音频 / 视频、S 视频等）上或将本机放在电视机顶面上，否则不小心勾到电缆则会使摄像机摔落而受损。

准备工作 6

视频记录及播放 18

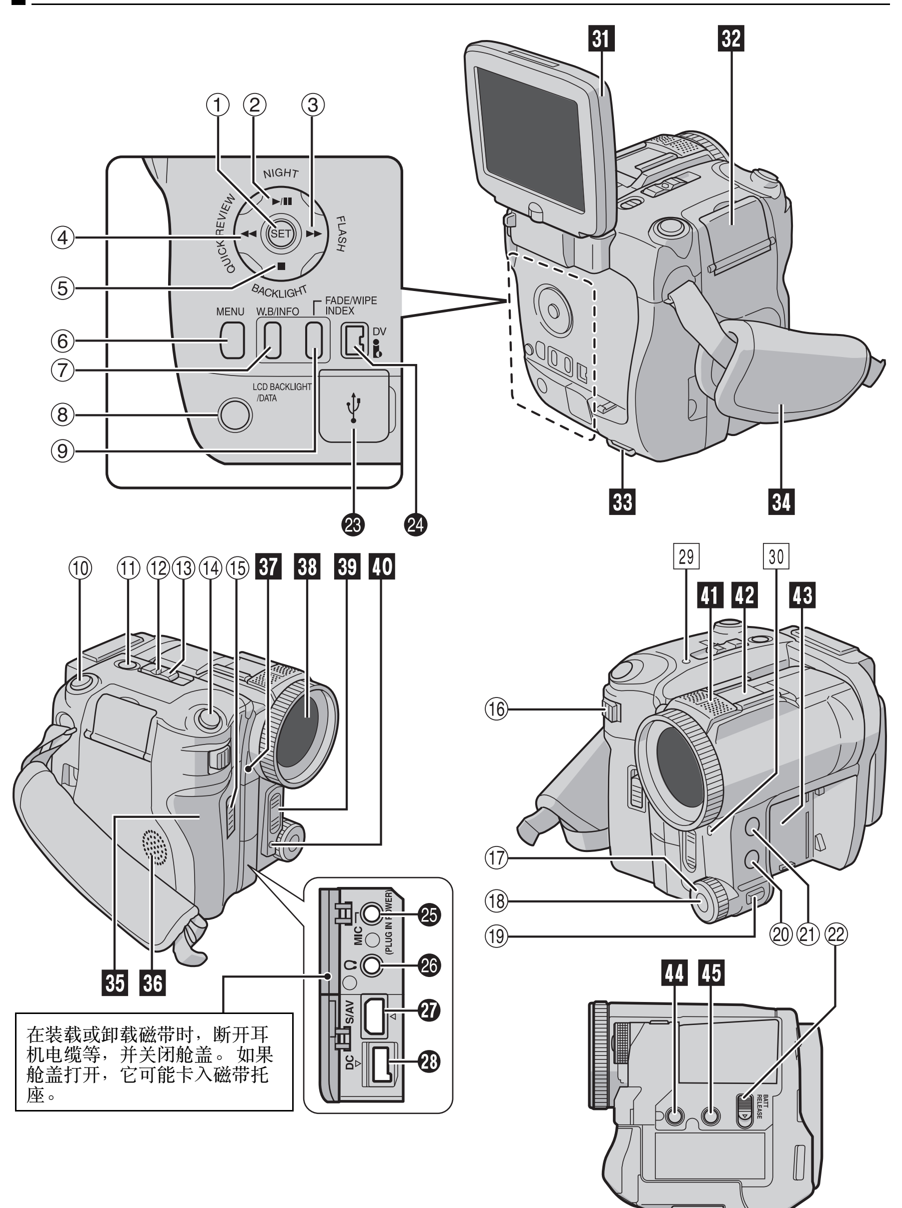
数字静像照相机 （D.S.C.）记录及播放 25

高级功能 33

参考信息 51

术语 62

索引


NIGHT
SET
FLASH
QUICK REVIEW
BACKLIGHT
MENU
W.B/INFO
FADE/WIPE
INDEX
DV
LCD BACKLIGHT
/DATA
MIC
(PLUG IN POWER)
S/AV
DC
BATT RELEASE
在装载或卸载磁带时，断开耳机电缆等，并关闭舱盖。如果舱盖打开，它可能卡入磁带托座。

控制键

① 设定键 [SET] (☞ 第 33 页)
② 播放／暂停键 [▶/II] (☞ 第 20 页)
夜视按键 [NIGHT] (☞ 第 40 页)
调高键
③ 快进键 [▶▶] (☞ 第 20 页)
闪光按键 [FLASH] (☞ 第 39 页)
④ 倒带键 [◀◀] (☞ 第 20 页)
快速查看按键 [QUICK REVIEW] (☞ 第 20 页)
⑤ 停止键 [■] (☞ 第 20 页)
背光补偿键 [BACKLIGHT] (☞ 第 42 页)
调低键
⑥ 菜单键 [MENU] (☞ 第 33 页)
⑦ 白平衡键 [W.B] (☞ 第 43 页)
信息键 [INFO] (☞ 第 27 页)
⑧ 液晶监视器背光键 [LCD BACKLIGHT] (☞ 第 16 页)
电池电量数据显示按键 [DATA] (☞ 第 14 页)
⑨ 渐变 / 划变按键 [FADE/WIPE] (☞ 第 44 页)
索引键 [INDEX] (☞ 第 27 页)
⑩ 记录开始／停止按键 (☞ 第 18 页)
⑪ VIDEO/MEMORY 开关 (☞ 第 14 页)
⑫ 锁定按键 (☞ 第 14 页)
⑬ 电源开关 [A, M, PLAY, OFF] (☞ 第14页)
⑭ 快照键 [SNAPSHOT] (☞ 第 25，39 页)
⑮ 磁带打开 / 弹出开关 [OPEN/EJECT] (☞ 第 16 页)
⑯ 电动变焦杆 [T/W] (☞ 第 19 页)
扬声器 / 耳机音量控制 [VOL. +, -] (☞ 第 20 页)
⑰ 手动聚焦拨盘 (☞ 第 41 页)
⑱ 聚焦设定键 [SET] (☞ 第 41 页)
⑲ 手动聚焦键 [FOCUS] (☞ 第 41 页)
⑳ 程序自动曝光按键 [PROGRAM AE] (☞ 第 44 页)
㉑ 曝光键 [EXPOSURE] (☞ 第 41 页)
㉒ 电池拆卸开关 [BATT. RELEASE] (☞ 第 13 页)

接口

接口位于盖子下。
㉓ USB （通用串行总线）接口 (☞ 第 48 页)
㉔ 数码视频接口 [DV IN/OUT] (i.Link*) (☞ 第 47，48 页)

* i.Link 是指 IEEE1394-1995 行业规范及其扩展。该图标 i 用于符合 i.Link 标准的产品。

㉕ 麦克风接口 [MIC] (☞ 第 12，50 页)
（在录制视频和音频复录的过程中，可以选用麦克风。为了使麦克风稳定，推荐使用可选购的附加器。）
㉖ 耳机接口 [∩] (☞ 第 12，50 页)
（当耳机与此接口连接时，扬声器不会输出声音。）
㉗ S- 视频 / 音频 / 视频输入 / 输出接口 [S/AV] (☞ 第 22，46 页)
㉘ 直流电源输入接口 [DC] (☞ 第 13 页)

指示灯

㉙ POWER/CHARGE 灯 (☞ 第 13，18 页)
㉚ 计数信号灯 (☞ 第 18 页)

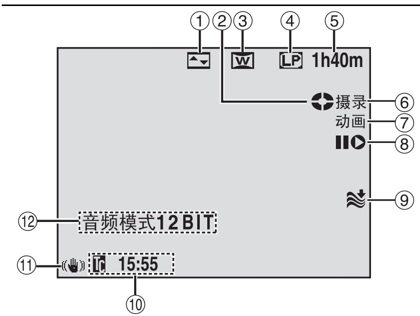
其他部件

㉛ 液晶监视器 (☞ 第 12 页)
㉜ 插卡舱盖 [MEMORY CARD] (☞ 第 17 页)
㉝ 肩带眼孔 (☞ 第 11 页)
㉞ 柄带 (☞ 第 15 页)
㉟ 磁带舱盖 (☞ 第 16 页)
㊱ 扬声器 (☞ 第 20 页)
㊲ 遥控感应器 (☞ 第 23 页)
摄像机感应器
（请小心不要遮挡此区域，拍摄必需的感应器内置于此。）
㊳ 镜头
㊴ 闪光灯 (☞ 第 39 页)
（为获得适当的闪光灯亮度，注意不要挡住此区域）
㊵ 闪光灯感应器
(请小心不要遮挡此区域，因为它包含闪光灯所需的感应器。)
㊶ 立体声麦克风 (☞ 第 50 页)
㊷ 附加器
- 安装可选立体声麦克风或视频光源。确保安装和取下它们前关闭摄影机和麦克风电源。
- 根据大小不同，安装的麦克风可能被拍摄到图像中。

㊸ 电池支架 (☞ 第 13 页)
㊹ 螺栓孔 (☞ 第 16 页)
㊺ 三脚架固定槽 (☞ 第 16 页)

液晶监视器上的指示

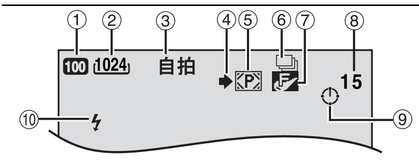
仅在记录视频时



① 选择的划变／渐变效果指示灯 (☞ 第 44 页)
② 磁带运转指示灯 (☞ 第 18 页)
（磁带运转时旋转。）
③ 选择的广角模式指示灯 (☞ 第 35 页)
④ 记录速度模式 (SP/LP) (☞ 第 34 页)
⑤ 磁带剩余时间 (☞ 第 18 页)
⑥ 摄录 :（在记录过程中出现。）(☞ 第 18 页)
暂停 :（在记录待机模式中出现。）(☞ 第 18 页)
⑦ 5S/ 动画 : 显示 5 秒钟记录模式或动画记录模式。(☞ 第 35，40 页)
⑧ 插入编辑 / 插入编辑暂停模式 (☞ 第 49 页)
⑨ 风声去除指示灯 (☞ 第 35 页)
⑩ 时间码 (☞ 第 19，36 页)
⑪ 数字图像稳定灯 (" 图像稳定 ") (☞ 第 34 页)
⑫ 音频模式 12BIT/16BIT: 音频模式指示灯 (☞ 第 34 页)（摄像机开机后出现约 5 秒钟。）

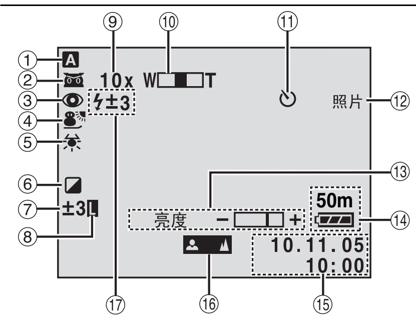
L / R :辅助麦克风电平指示灯（当可选购的麦克风已被连接时出现。☞ 第 36 页，"AUX MIC"）

仅在 D.S.C. 记录过程中



① 获得模式指示 (☞ 第 34 页)
② 图像尺寸： 2560 (2560 x 1920), 2048 (2048 x 1536), 1600 (1600 x 1200), 1280 (1280 x 960), 640 (640 x 480)
(☞ 第 37 页)
③ 间隔拍摄图标 (☞ 第 26 页)
④ 拍摄图标 (☞ 第 25 页)
（在拍摄过程中出现并闪烁。）
⑤ 卡图标 (☞ 第 25 页)
P: 在拍摄过程中出现。
M: 未装入存储卡时闪烁白色。
M: 当摄像机读取存储卡上的数据时，以黄色闪烁。
⑥ : 连拍模式指示灯 (☞ 第 25，37，39 页)
: 包围拍摄模式指示灯 (☞ 第 25，37 页)
⑦ 图像质量: F (精细) / S (标准)(按照质量顺序)(☞ 第 36 页)
⑧ 剩余拍摄数 (☞ 第 61 页)
（显示在 D.S.C. 记录过程中可保存的拍摄的大约剩余数。）
⑨ 时钟图标 (☞ 第 26 页)
⑩ 闪光灯指示灯 (☞ 第 39 页)

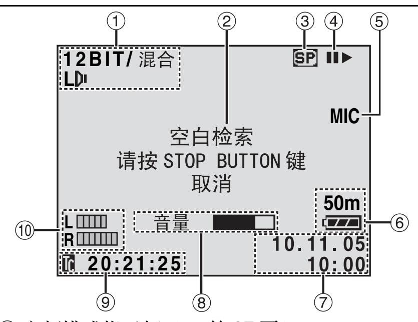
在视频和 D.S.C. 记录过程中



① 操作模式指示灯 (☞ 第 14 页)
② : 夜视指示灯 (☞ 第 40 页)
A: 增益模式 (☞ 第 34 页)
③ 红眼衰减指示灯 (☞ 第 39 页)
④ 程序自动曝光指示灯 (☞ 第 44 页)
⑤ 白平衡指示灯 (☞ 第 43 页)
⑥ 特殊效果指示灯 (☞ 第 45 页)

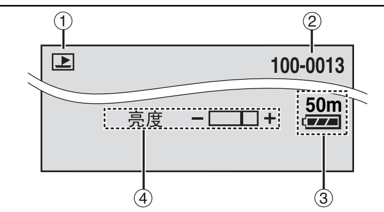
⑦ [icon]: 点曝光控制指示灯 (☞ 第 42 页)
[icon]: 背光补偿指示灯 (☞ 第 42 页)
±: 曝光调节指示灯 (☞ 第 41 页)
⑧ 虹膜锁定指示灯 (☞ 第 42 页)
⑨ 近似变焦比 (☞ 第 19 页)
⑩ 变焦指示灯 (☞ 第 19 页)
⑪ 自拍记录指示灯 (☞ 第 40 页)
⑫ 照片 : (在拍摄快照时出现。)
(☞ 第 25，39 页)
⑬ 亮度控制指示灯 (☞ 第 16 页)
⑭ 电池剩余电量指示灯 (☞ 第 54 页)
⑮ 日期／时间 (☞ 第 15，36 页)
⑯ 手动聚焦调整指示灯 (☞ 第 41 页)
⑰ 闪光灯指示灯 (☞ 第 39 页)

在视频播放过程中



① 音频模式指示灯 (☞ 第 37 页)
② 空白搜索指示灯 (☞ 第 21 页)
③ 磁带速度 (☞ 第 34 页)
④ ▶: 播放
▶▶: 快进 / 快速搜索
◀◀: 倒带 / 快速搜索
II: 暂停
II ▶: 前向逐帧播放 / 慢动作
◀ II: 后向逐帧播放 / 慢动作
⊖: 音频复制
II⊖: 音频复制暂停
（磁带转动时出现。）
⑤ 用于音频复制的声音输入 (☞ 第 50 页)
⑥ 电池剩余电量指示灯 (☞ 第 54 页)
⑦ 日期／时间 (☞ 第 38 页)
⑧ 音量 : 音量指示灯 （扬声器或麦克风）(☞ 第 20 页)
亮度 : 亮度控制指示灯 (☞ 第 16 页)
⑨ 时间码 (☞ 第 19，36 页)
⑩ L [icon] R [icon] : 辅助麦克风电平指示灯（在音频复制过程中，当可选购的麦克风已被连接时出现。☞ 第 50 页)

在 D.S.C. 播放过程中



① 操作模式指示灯 (☞ 第 27 页)
② 文件夹／文件数 (☞ 第 27 页)
③ 电池剩余电量指示灯 (☞ 第 54 页)
④ 亮度控制指示灯 (☞ 第 16 页)

使用本摄像机须知

请确认使用的是标有 Mini DV 记号 Mini DV 的录像带。

请确认您使用的是带 SD 或 MultiMediaCard 标记的存储卡。
本摄像机是专为数字式录像带、SD 储存卡和多媒体卡而设计的。因而只能使用带有 " Mini DV " 标记的录像带和带有 " SD " 或 " MultiMediaCard " 标记的存储卡。

请不要忘记本摄像机是不与其他数字式视频制式兼容的。

请不要忘记本摄像机仅适于用户个人使用的目的。
任何未经许可的商业使用都是受禁止的。(即使是摄录个人欣赏用的影片、表演或展览，您最好事先获得准许。)

在进行重要的录像之前，请一定先进行一次试录。
播放试录的录像，来验证是否正确地录制了声音和图像。

我们建议您在使用之前清洁录像磁头。
如果您有一会儿没有使用摄像机了，磁头就有可能变脏。我们建议您定期用清洗带 (选购) 清洁录像磁头。

请一定在适合的环境中保存您的录像带和摄像机。
如果录像带和摄像机被放置在有灰尘的地方，录像磁头就容易变脏。磁带应该从摄像机中取出并存放在盒子里。将摄像机放置在一个袋子里的或者其他的盒子里面。

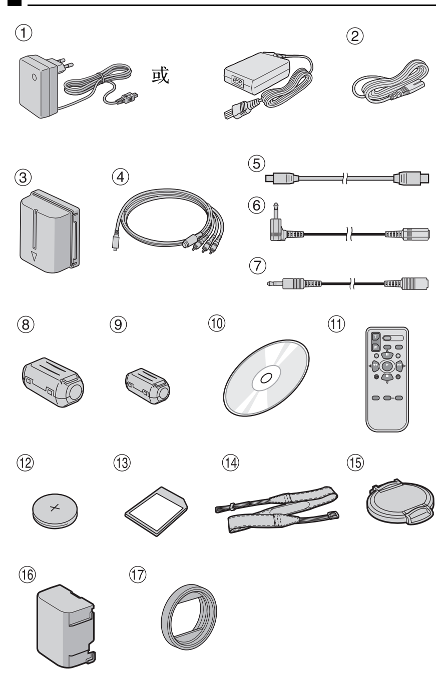
对于重要的视频录制，请使用 SP (标准) 模式。
LP (长时间) 模式可以使您录制比 SP (标准) 模式长 50% 的视频，但是您在播放时可能会看到类似马赛克的杂噪，这取决于磁带的特性和使用环境。因此，对于重要的录像，我们建议您使用 SP (标准) 模式。

建议您使用 JVC 出品的录像带。
您的摄像机兼容市场上出售的所有品牌的磁带，只要它们符合 MiniDV 标准，但是 JVC 出品的录像带是专门为您的摄像机设计使用的，能够最大限度地优化摄像机的摄像性能。

同时请您阅读第 57 － 59 页上的 " 注意事项 "。

- Microsoft® 和 Windows® 是 Microsoft 公司在美国和 (或) 其他国家的注册商标或商标。
- Macintosh 是 Apple 计算机公司的注册商标。
- QuickTime 是 Apple 计算机公司的注册商标。

所提供的附件



① 交流电源适配器 AP-V17E、AP-V14E 或 AP-V14AC
② 电源线（仅用于 AP-V14E 和 AP-V14AC）
③ 电池 BN-VF707U
④ S - 视频／音频／视频电缆
⑤ USB 电缆
⑥ 音频延长电源（用于选购的麦克风，如何连接请参阅第 12 页）
⑦ 音频延长电源（用于选购的耳机，如何连接请参阅第 12 页）
⑧ 芯线过滤器 [大]（关于 USB 电缆的装接，请参阅第 12 页）
⑨ 芯线过渡器[小] x5（关于 S 视频/音频/视频电缆、音频延长电缆和交流电源适配器线的装接，请参阅第 12 页）
⑩ CD-ROM
⑪ 遥控器 RM-V720U
⑫ 锂电池 CR2025*（用于遥控器）
⑬ 存储卡 32 MB（已插入摄像机）
⑭ 肩带（如何安装请参阅右面的说明）
⑮ 镜头盖及其绳（如何安装请参阅右面的说明）
⑯ 电池架盖 **（已连接到摄影机上）
⑰ 镜头罩（如何安装请参阅以下说明）

* 交货时在遥控器装置内已装有一块锂电池（带有绝缘片）。要使用遥控器，请除去绝缘片。

**取下电池时请安装电池架盖以保护电池接口。有关安装 / 取下的问题，请参考 ″电池充电″(☞ 第 13 页)。

注意：
- 为维持摄像机最佳性能，附带的电缆可以配上一个或多个芯线过滤器。如果电缆仅有一个芯线过滤器，应将最接近过滤器的那端连接摄像机。
- 请务必使用配备的连接电缆。切勿使用任何其他电缆。

安装镜头罩

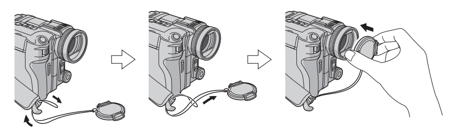
在户外或明亮的场所中进行拍摄时，光有时会反射到镜头内，使被摄对象上出现白色薄雾（闪光）。为防止闪光，并对镜头进行额外的保护，请安装镜头罩。

对齐。　　顺时针旋转。

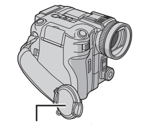
逆时针旋转可将其取出。
- 当要安装转换镜头或滤镜时，请将镜头罩卸下。如果将此类镜头安装在镜头罩之上，则图像的各角可能会变暗（虚光）。

如何安装镜头盖

为保护镜头，请按图示将配备的镜头盖安装到摄像机。



注意：
为确保镜头盖正确盖住，请务必使盖与摄像机齐平。



在拍摄过程中放置在此。

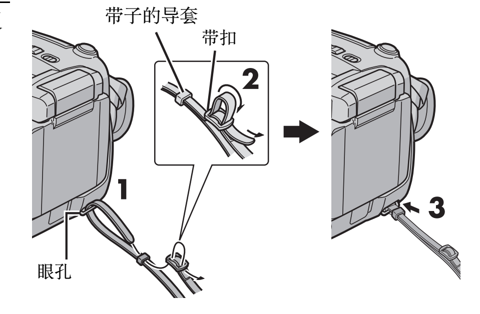
如何系上肩带

按照示意图所示。

1 将带子穿过眼孔。

2 将它折回来穿过带子的导套和带扣。
- 通过放松和拉紧带扣中的带子来调节肩带的长度。

3 将带子的导套尽力拉向眼孔。

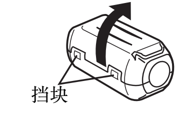


安装芯线过滤器

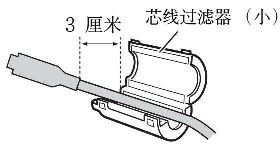
将芯线过滤器安装到电缆。 芯线过滤器能减少干扰。

1 松开芯线过滤器两端的挡块。

2 将电缆通过芯线过滤器，在电缆插头与芯线过滤器之间保留约 3 厘米电缆。



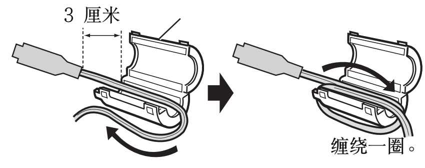
S 视频 / 音频 / 视频电缆



USB 电缆、音频延长电缆和交流电源适配器线

如图所示，将电缆在芯线过滤器外缠绕一圈。

芯线过滤器（大：USB 电缆、小：音频延长电缆和交流电源适配器线）

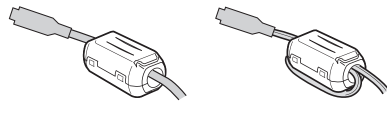


● 缠绕电缆使其不会松弛。

3 合上芯线过滤器，直到发出咔哒声关闭。

S 视频 / 音频 / 视频电缆

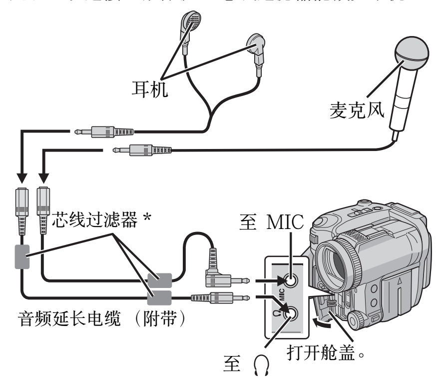
USB 电缆、音频延长电缆和交流电源适配器线



注意：
● 注意不要损坏电缆。
● 连接电缆时，将芯线过滤器的末端连接到摄像机。

如何使用音频延长电缆

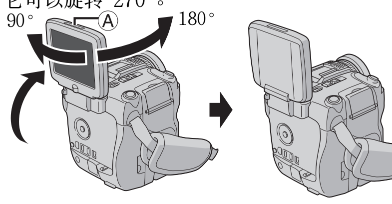
使用选购的耳机或外部麦克风时，将其连接至附带的音频延长电缆（装有芯线过滤器），然后将音频延长电缆连接至摄像机。 芯线过滤器能减少干扰。



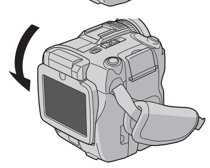
* 将两个芯线过滤器安装到耳机的音频延长电缆上。

液晶监视器

拉住液晶监视器的 Ⓐ 端，然后将其全部打开。它可以旋转 270°。



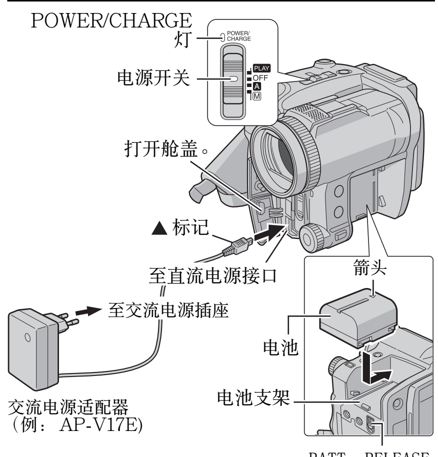
您还可以将液晶监视器翻过来，将其移动到摄像机体的后面，监视器面向外。



电源

本摄像机的双电源系统允许您选择最适宜的电源。
勿将附带的电源装置用于其他设备。

电池充电



1 将电源开关设为 ″OFF″。

2 让电池上的箭头指向上方，将电池轻推向电池支架。

- 如果连接了电池架盖，则滑动 BATT. RELEASE 取下它。

3 向上滑动电池直到其锁定到位。

4 将交流电源适配器与摄像机连接。

5 将电源线与交流电源适配器连接。(仅适用于 AP-V14E，AP-V14AC）

6 将交流电源适配器插入交流电源插座。 摄像机上的 POWER/CHARGE 指示灯闪烁，指示充电已经开始。

7 当 POWER/CHARGE 指示灯熄灭时，充电完成。 从交流电源插座拔下交流电源适配器。将交流电源适配器与摄像机断开。

卸下电池

滑动 BATT. RELEASE 时，取下电池。

电池	充电时间
BN-VF707U	大约 1 小时 30 分钟
BN-VF714U	大约 2 小时 40 分钟
BN-VF733U	大约 5 小时 40 分钟

* 附带

注意：
- **本产品所包含的技术已申请专利并成为专有技术，并且只能和 JVC 数据电池一起工作。请使用 JVC BN-VF707U/VF714U/VF733U 电池。使用非 JVC 品牌的普通电池可能会损坏内部充电电路。**
- 如果电池上有保护盖，先将其去除。
- 确保使用具有箭头 (∆) 标记的电池。 对于没有箭头 (∆) 标记的电池架盖，摄像机无法打开。
- 第一次对电池充电或在长久搁置之后充电，POWER/CHARGE 指示灯可能不亮。 在这种情况下，从摄像机取出电池，然后尝试再次充电。
- 如果完全充电后电池的工作时间仍然非常短，则电池寿命已近结束，需要更换电池。 请购买新电池。
- 因为交流电源适配器内部处理电能，所以使用过程中会发热。 请务必只在通风良好的地方使用。
- 使用选购的 AA-VF7 电池充电器，可以直接对 BN-VF707U/VF714U/VF733U 电池充电，无须使用摄像机。
- 在录制待机模式下，如果已经插入磁带，则 5 分钟后，摄像机会断开从交流电源适配器处供给的电源并自动关机。 在这种情况下，如果摄像机上已装上电池，就会开始充电。

使用电池

执行 ″ 电池充电 ″ 中的第 **2** 步至第 **3** 步。

最长连续记录时间

电池	记录时间
BN-VF707U*	45 分钟 (55 分钟)
BN-VF714U	1 小时 35 分钟 (1 小时 55 分钟)
BN-VF733U	3 小时 45 分钟 (4 小时 35 分钟)

* 附带
(　　): 当液晶背光关闭时。

下页继续

注意：
- 在以下条件时，记录时间会大大缩短：
  - 重复使用变焦或记录待机模式。
  - 重复使用液晶显示器。
  - 重复使用播放模式。
- 在长时间使用之前，建议准备可供预定拍摄时间 3 倍以上时间所使用的足够电池。

注意：
在断开电源之前，请确定已关闭摄像机电源。 否则可能导致摄像机故障。

电池电量数据显示系统

您可以查看电池剩余电量以及可以继续录制的时间。
1) 确保已安装电池并且电源开关设置为 "OFF"。
2) 将液晶显示器最大限度打开。
3) 按下 DATA，出现电池状态画面。
- 如果按下此键后快速松开，电池状态会显示约 3 秒，如果按下此键后持续按住几秒钟，则电池状态会显示约 15 秒。
- 如果显示 " 信息读取错误 " 而不显示电池状态，即使您反复按下 DATA 键几次后都没有改变，这说明电池可能存在问题。 在这种情况下，请咨询您最近的 JVC 经销商。
- 显示的可记录时间仅是指导性的，并以 10 分钟为显示单位。

使用交流电源

执行 " 电池充电 " 中的第 **4** 步。

注意：
附带的交流电源适配器可自动在 110 V 到 240 V 交流电源范围之间选择电压。

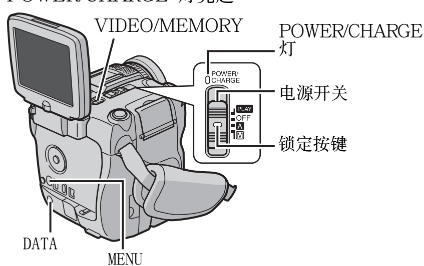
关于电池

危险！请勿试图拆解电池，或者将其暴露在火焰或高温下，否则可能引起火灾或爆炸。
警告！请勿让电池或其端子接触金属，否则可能引起短路甚至火灾。

恢复正确电池电量指示的原始功能
如果电池电量与实际操作时间不一致，请给电池充满电，然后用光电池电量。 但是，如果电池在极高 / 极低温度条件下使用了很长时间，或者充电次数太多，这项功能也许不能恢复。

操作模式

要打开摄像机电源，请按住开关上的锁定按键，将电源开关设 "OFF" 以外的任何操作模式。
POWER/CHARGE 灯亮起。



使用电源开关和 VIDEO/MEMORY 开关根据您的喜好设定适合的操作模式。

电源开关位置
A（全自动记录）： 您可以使用无特殊效果或手动调节来进行记录。 适合标准记录。 显示器上出现 "A" 指示灯。
M（手动记录）： 您可以使用菜单设置各种记录功能。 (☞ 第 33 页) 如果您希望获得全自动记录所无法实现的创新功能，请尝试这一模式。
OFF: 您可以关闭摄像机。
PLAY: ● 您可以播放磁带上的录像。 ● 您可以显示存储在存储卡上的静止图像，或将存储卡上保存的静止图像传送到 PC 上。 ● 您可以使用菜单设置各种记录功能。 (☞ 第 33 页)

VIDEO/MEMORY 开关位置
VIDEO: 您可以在磁带上记录或播放磁带。如果 " 记录媒体 " 设置为 " ➡ [磁带]/➡ [M] " (☞ 第 37 页)，则静止图像可以同时记录在磁带和存储卡上。
MEMORY: ● 您可以在存储卡中记录或读取存储卡中保存的数据。 ● 当电源开关设置为 "[A]" 或 "[M]" 时，将显示当前选择的图像尺寸。

与电源相关的操作

当电源开关设置为 "[A]" 或 "[M]" 时，您还可以打开 / 合上液晶显示器，以打开 / 关闭摄像机。

语言设置

监视器上显示的语言可以改变。
(☞ 第 33，36，38 页)

1 按住开关上的锁定按键，将电源开关设为 "[M]"。

2 将液晶显示器最大限度打开。(☞ 第 12 页)

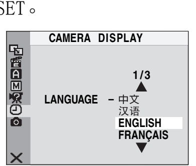
3 按 MENU。菜单画面出现。

4 按向上 (▶/❚❚) 或向下 (■) 选择 "[◷]"，然后按 SET。(显示菜单) 菜单出现。

CAMERA DISPLAY
BRIGHT
ON SCREEN – LCD/TV
DATE/TIME – AUTO
TIME CODE – OFF
LANGUAGE – ENGLISH
AUX MIC – ON
CLOCK ADJ. 20. 12. 05 17:00
↩RETURN

5 按向上 (▶/❚❚) 或向下 (■) 选择 "LANGUAGE"，然后按 SET。

6 按向上 (▶/❚❚) 或向下 (■) 选择所需语言，然后按 SET。



7 按向上 (▶/❚❚) 或向下 (■) 选择 "↩RETURN"，然后按两次 SET。菜单画面关闭。

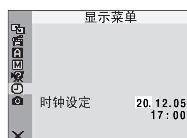
日期 / 时间设置

日期 / 时间始终记录在磁带上，但在播放时可以打开或关闭其显示。(☞ 第 33，38 页)

1 执行左栏中 " 语言设置 " 的第 **1** 步至第 **4** 步。

2 按向上 (▶/❚❚) 或向下 (■) 选择 " 时钟设定 "，然后按 SET。日期即会突出显示。

3 按向上 (▶/❚❚) 或向下 (■) 输入日期，并按下 SET。重复此过程，输入月份、年份、小时和分钟。



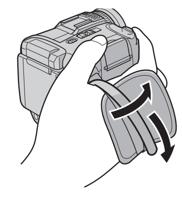
4 按向上 (▶/❚❚) 或向下 (■) 选择 "↩RETURN"，然后按两次 SET。菜单画面关闭。

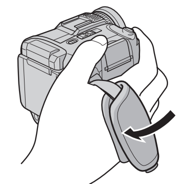
柄带调整

1 调整尼龙带。

2 将您的右手伸入环内并握住柄带。

3 调整穿过柄带的拇指和其他手指，以便于操作记录开始 / 停止按键、电源开关和电动聚焦控制杆。请确保按照您的喜好固定尼龙带。





显示器亮度调节

1 按住开关上的锁定按键，将电源开关设为 "Ⓜ" 或 "PLAY"。

2 将液晶显示器最大限度打开。(☞ 第 12 页)

3 按 MENU。菜单画面出现。

4 按向上 (▶/II) 或向下 (■) 选择 "◙"，然后按 SET。将出现 显示菜单 或 显示菜单 菜单。

5 按向上 (▶/II) 或向下 (■) 选择 " 亮度 "，然后按 SET。 菜单画面关闭，出现亮度控制指示灯。

6 按 ◀◀ 或 ▶▶ 直到达到满意的亮度。

7 按 SET 从显示器上清除亮度控制指示灯。

液晶监视器的背光

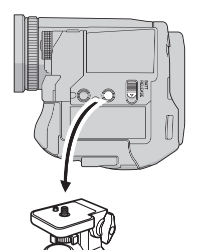
在正常使用状态下，请打开背光 （亮）。
如果拍摄环境很亮，为使显示屏变暗并易于观看，请将液晶背光关闭。 这还可以减少电池的消耗。
按下 LCD BACKLIGHT 可关闭液晶背光。

- 再次按下 LCD BACKLIGHT 可打开液晶背光。

固定三脚架

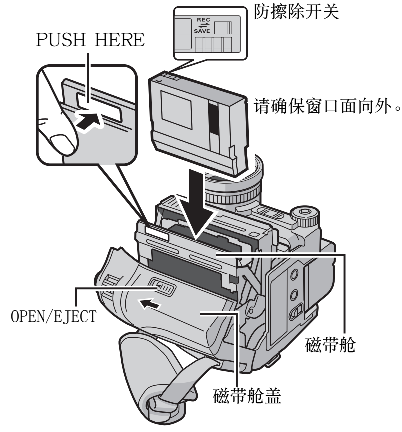
将摄像机安装在三脚架上时，将螺栓与螺丝的方向与摄像机的固定槽和螺栓孔对齐。 然后顺时针拧紧螺丝。

- 某些三脚架未配备螺栓。



装入 / 取出磁带

摄像机在加电的情况下才能装入或取出磁带。



1 按照箭头方向滑动并按住 OPEN/EJECT，然后打开磁带舱盖直至锁定。 磁带舱盖自动打开。

- 不要触摸内部组件。

2 插入或取出磁带，并按下 "PUSH HERE" 关闭磁带舱。

- 请确保只按下标有 "PUSH HERE" 的部分关闭磁带舱；触摸其他部分可能使您的手指被磁带舱夹住而造成受伤或产品损坏。
- 一旦磁带舱关闭，它将自动收回。 在关闭磁带舱盖之前，请等待它完全收回。
- 当电池电力不足时，您可能无法关闭磁带舱盖。 不要使用强力。 在继续操作前，请更换已经完全充电的电池或使用交流电源。

3 完全关闭磁带舱盖直至锁定。

- 小心不要让您的手指被磁带舱盖夹住。

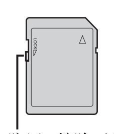
保护珍贵的记录

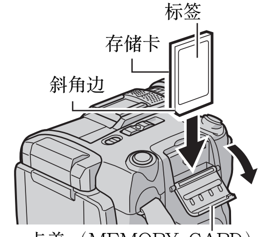
按照 ″SAVE″ 方向滑动磁带背面的防擦除开关。 这可防止磁带中的记录被覆盖。 如果要在此磁带上记录，则在装入前将开关滑动回 ″REC″。

注意：
- 如果等待几秒钟后磁带舱不打开，请关闭磁带舱盖然后重试。 如果磁带舱仍打不开，请关闭摄像机然后重试。
- 如果磁带未正确装入，请完全打开磁带舱盖，取出磁带。 几分钟后再插入磁带。
- 摄像机从寒冷的环境突然移入温暖的环境时，在打开磁带舱盖前请等待片刻。

装入 / 取出存储卡

购买时附带的存储卡已插入在摄像机中。





1 确保摄像机电源已关闭。

2 打开卡盖 （MEMORY CARD）。

3 装入存储卡卡时，从其斜角边一侧用力插入。取出存储卡，推一下它。 存储卡退出摄像机后，将其拉出。
- 请勿触摸标签背面的端子。

4 关闭卡盖。

保护有价值的文件（ 仅适用于 SD 存储卡 ）

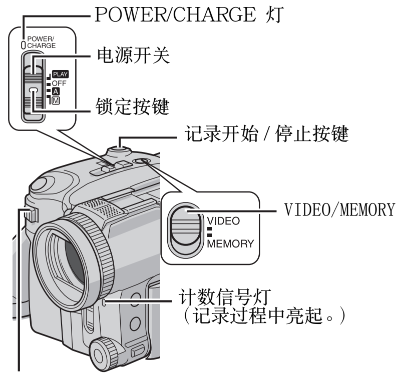
沿 ″LOCK″ 方向滑动存储卡一侧的防写 / 擦除开关。 这可防止存储卡中的记录被覆盖。 要在该存储卡上记录，装入之前请将开关滑回到 ″LOCK″ 对面的位置。

注意：
- 某些品牌的存储卡与此摄像机不兼容。 在购买存储卡前，请咨询其制造商或经销商。
- 使用新的存储卡之前，需要将其格式化。 (☞ 第 32 页)

注意：
请勿在摄像机电源打开时插入或取出存储卡，否则可能损坏存储卡，或者导致摄像机无法识别存储卡是否已装入。

基本记录

注意：
继续操作之前，请执行下列步骤：
- 电源 (☞ 第 13 页)
- 装入磁带 (☞ 第 16 页)



1 取下镜头盖。(☞ 第 11 页)

2 将液晶显示器最大限度打开。(☞ 第 12 页)

3 将 VIDEO/MEMORY 开关设为 "VIDEO"。

4 按住开关上的锁定按键，将电源开关设为 "A" 或 "M"。
- POWER/CHARGE 灯亮起，摄像机进入摄像待机模式。显示 " 暂停 "。
- 如果以 LP （长时间）模式记录， ☞ 第 34 页。

5 要开始记录，请按下记录开始 / 停止按键。 记录过程中，计数信号灯亮起，并且 "◆ 摄录 " 出现在显示器上。

6 要停止记录，再按一下记录开始 / 停止按键。摄像机重新进入记录待机模式。

大约记录时间

磁带	记录模式	
	标准	长时间
30 分钟	30 分钟	45 分钟
60 分钟	60 分钟	90 分钟
80 分钟	80 分钟	120 分钟

注意：
- 如果记录待机模式持续 5 分钟，则摄像机的电源自动关闭。 要再次打开摄像机，请关闭并重新打开液晶显示器。
- 磁带上所记录的场景之间有空白部分时，时间码被中断，编辑此磁带时可能出错。 为避免发生这种情况，请参阅 " 从磁带的中间记录 "(☞ 第 20 页)。
- 要关闭计数信号灯或蜂鸣声， ☞ 第 33, 35 页。
- 记录过程中，不是从扬声器听到声音。 要听到声音，请将选购的耳机连接到耳机接口。

磁带剩余时间

磁带剩余的大约时间出现在监视器上。"- h - - m" 表示摄像机正在计算剩余时间。当剩余时间达到 2 分钟时，指示灯开始闪烁。

0 h 25 m

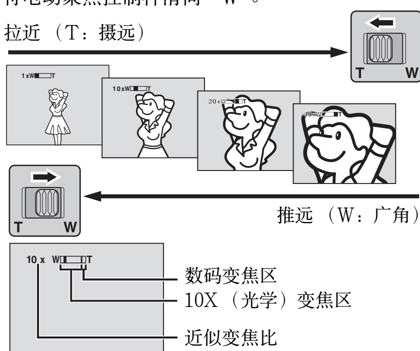
- 根据使用磁带的类型不同，用于计算和显示磁带剩余长度的时间以及计算的准确度可能不同。

变焦

产生拉近 / 推远的效果，或图像放大比例的瞬时变化。

拉近
将电动聚焦控制杆滑向 ″T″。

推远
将电动聚焦控制杆滑向 ″W″。



- 滑动电动聚焦控制杆越多，变焦越快。
- 超过 10X 倍的变焦放大倍率通过数码图像处理进行，因此称为数码变焦。数码变焦最高可达 300X。将 ″ 变焦 ″ 设为 ″40 倍 ″ 或 ″300 倍 ″。(☞ 第 34 页)
- 当 VIDEO/MEMORY 开关设为 ″MEMORY″ 时，变焦最大可达 8 倍。

注意：
- 在变焦时，聚焦可能不稳定。在这种情况下，在记录待机模式中设定变焦，并使用手动聚焦 (☞ 第 41 页) 锁定聚焦，然后在记录模式中拉近或推远。
- 数码变焦时，图像质量可能受影响。
- 当电动聚焦控制杆一直设到 ″W″ 时，可以进行宏拍摄（与拍摄对象近至约 5 cm）。另请参阅第 35 页页上的 手动菜单 菜单中的 ″ 望远微距 ″。
- 拍摄对象靠近镜头时，请先将镜头推远。如果在自动聚焦模式下拉近，摄像机可能根据摄像机与拍摄对象的距离自动拉远。当 ″ 望远微距 ″ 设置为 ″ 开 ″ 时不会出现这种现象。(☞ 第 35 页)

采访拍摄

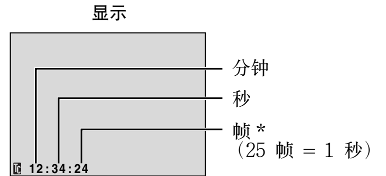
在某些情况下，不同的拍摄角度可能产生更加生动的效果。将摄像机保持在理想的位置，并将液晶监视器倾斜至最方便的方向。



时间码

在记录过程中，时间码被记录在磁带上。在播放过程中，时间码可以确定磁带上所记录场景的位置。

显示



* 在记录过程中，帧不显示。

如果记录从空白部分开始，时间码从 ″00:00:00″（分 : 秒 : 帧）开始计算。如果从先前所记录场景的结束处开始记录，则时间码从上次时间码数继续。如果记录过程中磁带中间有空白部分，则时间码被中断。记录恢复时，时间码再次从 ″00:00:00″ 开始继续计算。这意味着摄像机可能记录与已有的先前所记录的场景相同的时间码。为防止这种情况的发生，请执行以下情况中的 ″ 从磁带的中间记录 ″(☞ 第 20 页)：
- 在播放已记录的磁带后再次拍摄时。
- 在拍摄过程中关机时。
- 在拍摄过程中磁带被取出并重新插入时。
- 在使用已被部分记录的磁带拍摄时。
- 在磁带上位于中间的空白部分拍摄时。
- 在拍摄某一场景然后打开 / 关闭磁带舱盖之后再次拍摄。

下页继续

注意：
- 时间码不能复位。
- 在快进和倒带过程中，时间码指示不能平稳变化。
- 时间码只有在 "时间码" 设置为 "开" 时才会显示。(☞ 第 36 页)

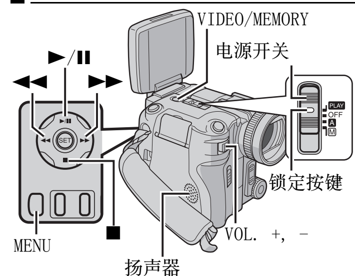
快速查看

您可以查看上一次记录的结尾。
1) 在记录待机模式中按下 QUICK REVIEW (◀◀)。
2) 磁带会倒回几秒钟然后自动播放，然后摄像机会暂停在记录待机模式中等候下次拍摄。
- 在开始播放点可能会有失真。 这不是故障。

从磁带的中间记录

1) 播放磁带或使用空白搜索 (☞ 第 21 页) 查找您希望开始记录的点，然后进入静止播放 （暂停）模式。 （参阅右面的说明文字。）
2) 按住开关上的锁定按键，将电源开关设为 "A" 或 "M" 然后开始记录。

正常播放



1 装入磁带。(☞ 第 16 页)
2 将 VIDEO/MEMORY 开关设为 "VIDEO"。
3 按下开关上的锁定按键，将电源开关设为 "PLAY"。
4 要开始播放，按 ▶/❚❚。
5 要停止播放，按 ■。
- 在停止模式下，按下 ◀◀ 倒带，或者 ▶▶ 快进磁带。

控制扬声器音量
将电动聚焦控制杆 (VOL. +, –) 滑向 "+" 调高音量，或滑向 "-" 调低音量。

注意：
- 播放的图像可以在液晶监视器或连接的电视上观看。(☞ 第 22 页)
- 如果使用电池供电模式时保持停止模式 5 分钟，则摄像机自动关机。 要再次开机，请将电源开关设为 "OFF"，然后设为 "PLAY"。
- 当电缆连接 S/AV 接口时，无法从扬声器听到声音。

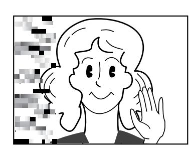
静止播放（暂停）

在视频播放过程中暂停。
1) 在播放过程中按 ▶/❚❚。
2) 要恢复正常播放，再按一下 ▶/❚❚。
- 如果静止播放持续约 3 分钟以上，摄像机自动进入停止模式。

快速搜索

在视频播放过程中，可以双向进行高速搜索。
1) 在播放过程中，按下 ▶▶ 向前搜索，或按下 ◀◀ 向后搜索。
2) 要恢复正常播放，按 ▶/❚❚。
- 在播放过程中，按下并按住 ▶▶ 或 ◀◀。只要您按住按键，搜索会持续进行。一旦您松开按键，则恢复正常播放。
- 在快速搜索过程中，显示上会出现轻微马赛克效果。这不是故障。

注意：
在快速搜索过程中，图像的某些部分可能无法看清，特别是在平面的左侧。



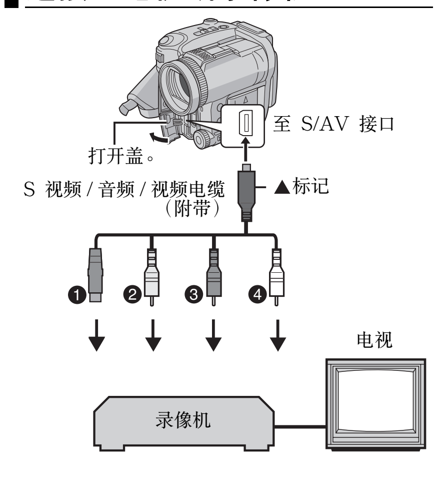
空白搜索

帮助您找到磁带中间应当开始记录的位置，防止时间码中断。(☞ 第 19 页)

1 装入磁带。(☞ 第 16 页)
2 将 VIDEO/MEMORY 开关设为 "VIDEO"。
3 按下开关上的锁定按键，将电源开关设为 "PLAY"。
4 按 MENU。菜单画面出现。
5 按 SET 选择 "▣"。VIDEO 菜单出现。
6 按向上 (▶/❚❚) 或向下 (■) 选择"空白检索"，然后按 SET。子菜单出现。
7 按向上 (▶/❚❚) 或向下 (■) 选择 " 检索 "，然后按 SET。
- "空白检索"指示出现，摄像机自动开始向后或向前搜索，然后在所检测倒的空白部分之前约 3 秒钟处停止。
- 要取消空白搜索，请按下 ■。

注意：
- 开始空白搜索之前，如果当前位置是空白部分，则摄像机会向后搜索。如果当前位置在已记录的部分，则摄像机会向前搜索。
- 如果空白搜索过程中到达磁带的起始处或结束处，则摄像机自动停止。
- 短于 5 秒钟的空白部分可能无法检测到。
- 检测到的空白部分可能位于记录的场景之间。在您开始记录之前，请确定空白部分之后没有记录的场景。

连接至电视或录像机



❶ 黑色至 S-VIDEO IN（当您的电视/录像机有 S-VIDEO IN 和 A/V 输入接口时连接。在这种情况下，无需连接黄色的视频电缆。）
❷ 黄色至 VIDEO IN（当您的电视/录像机仅有 A/V 输入接口时连接。）
❸ 红色至 AUDIO R IN*
❹ 白色至 AUDIO L IN*
* 只观看静止图像时不需要。

1 请确保所有设备已关机。

2 按照图示将摄像机连接至电视或录像机。

如果使用录像机，进至第 **3** 步。
否则进至第 **4** 步。

3 参阅您的录像机使用说明书，将录像机输出连接至电视输入。

4 开启摄像机、录像机和电视。

5 将录像机设为 AUX（辅助）输入模式，并将电视设为 VIDEO 模式。

6 在摄像机上开始播放。(☞ 第 20 页)

选择是否将以下项目显示在连接的电视上

- 日期 / 时间
  将 " 日期 / 时间显示 " 设为 " 自动 "、" 开 " 或 " 关 "。(☞ 第 33, 38 页)
  或者，按下遥控器上的 DISPLAY 开启 / 关闭日期指示。
- 时间码
  将 " 时间码 " 设为 " 开 " 或 " 关 "。(☞ 第 33, 38 页)
- 除日期 / 时间和时间码以外的指示
  将 " 显示切换 " 设为 " 关 "、"LCD" 或 "LCD/TV"。(☞ 第 33, 38 页)

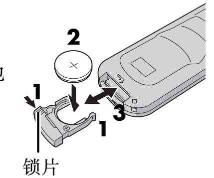
注意：
- **建议使用交流电源适配器作为电源，而不使用电池。(☞ 第 14 页)**
- 如果在不插入磁带或存储卡的情况下监控来自摄像机的图像和声音，请将摄像机的电源开关设为 "🅰" 或 "Ⓜ"，然后将电视设为相应的输入模式。
- 务必将电视的音量调到最低，以防止打开摄像机电源时突然爆发出声音。

使用遥控器进行播放

和您录像机的基本操作 （播放、停止、暂停、快进和倒带）一样，全功能遥控器可以从远处操作此摄像机。 您还可以进行其他播放功能。
(☞ 第 24 页)

安装电池

遥控器使用一块锂电池 (CR2025)。



锁片

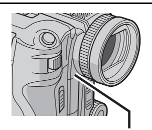
1 通过压下锁片，将电池座拉出来。

2 将电池插入电池座内，要确保能看见电池上的 ″ + ″ 标记。

3 将电池座插回遥控器，直到您听见 ″ 咔嗒 ″ 一声。

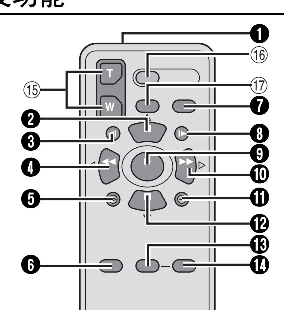
光束有效区 （ 室内使用 ）

使用遥控器时，请确定对准遥控感应器。 室内使用时发射光束的有效距离大约为5 m。使用摄像机前端面向镜头的远程控制。


遥控感应器

注意：
遥控感应器直接暴露在阳光或强光下时，发射光束可能无效或引起不正确的操作。

按键及功能



❶ 红外光束发射窗口
- 发射光束信号。

只有在摄像机的电源开关设置为 ″PLAY″ 时，以下的按键才可以使用。

❷ PAUSE 键
- 暂停磁带 (☞ 第 24 页)

调高键 (☞ 第 24 页)

❸ SLOW 倒带键 (☞ 第 24 页)

❹ REW 按键
- 磁带上的后退 / 反向快速搜索 (☞ 第 21 页)
- 显示存储卡中的上一个文件 (☞ 第 26 页)

左按键 (☞ 第 24 页)

❺ INSERT 按键 (☞ 第 49 页)

❻ SHIFT 按键 (☞ 第 24 页)

❼ DISPLAY 按键 (☞ 第 22 页，46 页)

❽ SLOW 前进键 (☞ 第 24 页)

❾ PLAY 按键
- 开始播放磁带 (☞ 第 20 页)
- 开始自动播放存储卡中的图像 (☞ 第 26 页)

❿ FF （快进）键
- 磁带上的向前进 / 前快速搜索 (☞ 第 21 页)
- 显示存储卡中的下一个文件 (☞ 第 26 页)

右按键 (☞ 第 24 页)

⓫ A. DUB 按键 (☞ 第 50 页)

⓬ STOP 按键
- 停止磁带 (☞ 第 20 页)
- 停止自动播放 (☞ 第 26 页)

调低键 (☞ 第 24 页)

⓭ EFFECT 按键 (☞ 第 24 页)

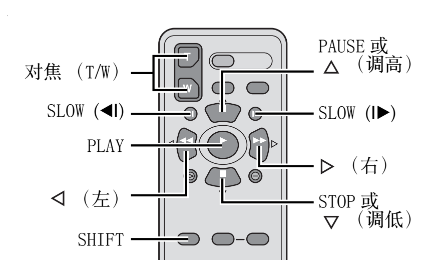
⓮ EFFECT ON/OFF 按键 (☞ 第 24 页)

当摄像机的电源开关设置为 ″A″ 或 ″M″ 时，以下的按键可以使用。

⑮ 变焦 （T/W）键
拉近 / 推远 (☞ 第 19 页，24 页)
（将电源开关设置为 ″PLAY″ 时也可行）

⑯ START/STOP 按键
功能与摄像机上的记录开始 / 停止键相同。

⑰ S.SHOT 键
功能与摄像机上的 SNAPSHOT 相同。
（将电源开关设置为 ″PLAY″ 时也可行）



慢动作播放

在正常视频播放过程中，按下 SLOW （◀I 或 I▶）约 2 秒钟以上。
- 大约 10 分钟之后，恢复正常的播放。
- 如果暂停慢动作播放，按下 PAUSE （II）。
- 如果停止慢动作播放，按下 PLAY （▶）。

注意：
- 按下 SLOW（◀I 或 I▶）超过约 2 秒钟，您还可以从静止播放进入慢动作播放。
- 在慢动作播放过程中，由于采用数字图像处理，图像可能有马赛克效果。
- 按下并按住 SLOW （◀I 或 I▶）后，静止图像可能显示几秒钟，然后出现几秒钟蓝屏。这不是故障。
- 在慢动作播放过程中，视频将会有干扰，图像可能看起来不稳定，特别是稳定的图像。这不是故障。

逐帧播放

在正常播放或静止播放过程中，重复按下 SLOW （I▶）前进，或重复按下 SLOW （◀I）后退。每次按下 SLOW （◀I 或 I▶），帧会被播放。

播放变焦

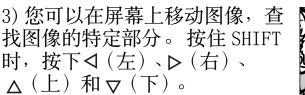
在视频播放及 D.S.C. 播放过程中，可随时将所记录的图像放大到最多 30 倍。

1) 按下 PLAY （▶）开始视频播放。或者执行图像的正常播放。



2) 在你希望拉近的点，按下变焦键 （T）。
- 如果推远，按下变焦键 （W）。





3) 您可以在屏幕上移动图像，查找图像的特定部分。按住 SHIFT 时，按下◁（左）、▷（右）、△（上）和▽（下）。
- 如果终止变焦，按下并按住 W 直至放大倍率返回正常。或者，在视频播放过程中，按下 STOP (■)，然后再按下 PLAY (▶)。

注意：
- 在慢动作播放和静止播放过程中，也可以使用变焦。
- 由于采用数字图像处理，图像的质量可能受损。

播放特效

您可以在视频播放图像中加入创新效果。

经典电影：给所记录的场景频闪的效果。

B/W 黑白色调：就像经典的黑白电影一样，您的胶片也可以拍摄为黑白片。与电影院模式 (☞ 第 35 页，″宽银幕模式″) 一起使用，可以增强″经典影片″效果。

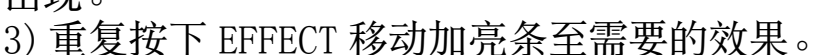
褐色调：记录的场景有旧像片一样的褐色色调。将其与电影院模式 (☞ 第 35 页，″宽银幕模式″) 组合，可以产生古典氛围。

频闪：您的记录就像一系列连续的瞬像。

1) 如果开始播放，按下 PLAY （▶）。

EFFECT ON/OFF
EFFECT

2) 按下 EFFECT。放像效果选择菜单出现。

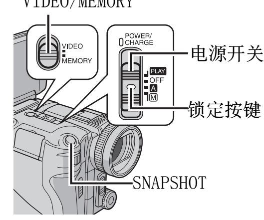


3) 重复按下 EFFECT 移动加亮条至需要的效果。
- 所选择的功能开启，2 秒钟后菜单消失。
- 如果关闭所选择的效果，按下 EFFECT ON/OFF。如果重新开启所选择的效果，再次按下 EFFECT ON/OFF。
- 如果改变所选择的效果，请从以上的第 **2** 步开始重复。

基本拍摄（D.S.C. 快照）

您可以将摄像机作为数字静像照相机使用，以拍摄快照。 静止图像保存在存储卡中。

注意：
继续操作之前，请执行下列步骤：
- 电源 (☞ 第 13 页)
- 装入存储卡 (☞ 第 17 页)



1 取下镜头盖。
2 将液晶显示器最大限度打开。(☞ 第 12 页)
3 将 VIDEO/MEMORY 开关设为 "MEMORY"。
4 按住开关上的锁定按键，将电源开关设为 "Ⓐ" 或 "Ⓜ"。
- 要更改图像尺寸和 / 或图像质量，☞ 第 33, 36, 37 页。

5 按 SNAPSHOT。 拍摄快照时，"**PHOTO**" 指示出现。
- 静止图像以无边框的快照模式被记录。
- 要删除不需要的静止图像，请参考 " 删除文件 " (☞ 第 29 页)。
- 您不想听到快门声时，请将 " 音响提示 " 设置为 " 关 "。(☞ 第 33, 35 页)

注意：
- 当电源开关设置为 "Ⓐ" 或 "Ⓜ" 并且使用电池供电时，如果约 5 分钟内不进行拍摄，摄像机将自动关机以节约电量。 要再次进行拍摄，请关闭并重新打开液晶显示器。
- 要了解可存储的大概图像数，参阅第 61 页。

连拍

在第 **5** 步中按住 SNAPSHOT 可产生类似系列拍摄的效果。
要使用此功能，请将 " 连拍 " 设为 " 开 "。
(☞ 第 33, 37 页) ⧉ 指示出现。

包围拍摄

除自动设定曝光记录一帧图像外，摄像机还各偏移曝光值 +0.3EV 和 -0.3EV 来另外记录两帧图像。 拍摄后，您可以选择适当曝光的图像。


减量曝光


标准曝光


增量曝光

1 将 " 连拍 " 设置为 " 托架 "。(☞ 第 33, 37 页) ▨ 指示出现。
2 将 VIDEO/MEMORY 开关设为 "MEMORY"。
3 按住开关上的锁定按键，将电源开关设为 "Ⓐ" 或 "Ⓜ"。
4 按下 SNAPSHOT 进行包围拍摄。
- 三帧图像即被记录。

取消包围拍摄模式
在第 **1** 步中将 " 连拍 " 设为 " 关 "。

注意：
无法在包围拍摄中固定快门速度，即使设置了快门优先级 (☞ 第 45 页)。

间隔拍摄

在间隔拍摄模式下，根据您所需的设置，摄像机自动连续拍摄快照。

1 将 ″自拍″ 设置为 ″开″。(☞ 第 33, 37 页)
● ″自拍″ 和 "⏻" 出现。

2 将″间隔时间″设置为所需的拍摄间隔。(☞ 第 33, 37 页)

3 按住开关上的锁定按键，将电源开关设为 ″A″ 或 ″M″。

4 按 SNAPSHOT。
● 2 秒钟后会进行第一次拍摄。
● 拍摄快照时，″PHOTO″ 指示出现。
● 在等待拍摄下一幅快照时，时钟图标 "⏻" 旋转。
● 当第 **2** 步中设置的拍摄间隔被超过时，将自动拍摄下一幅快照。

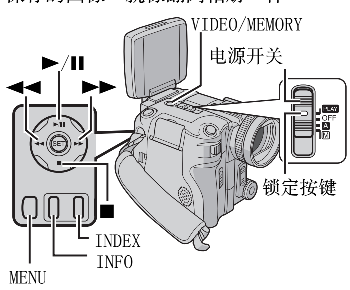
5 按下 SNAPSHOT 来停止间隔拍摄。

取消间隔拍摄模式
在第 **1** 步中将 ″自拍″ 设为 ″关″。

注意：
● **建议使用交流电源适配器作为电源，而不使用电池。(☞ 第 13, 14 页)**
● 如果想区分间隔拍摄模式下拍摄的静止图像和其它静止图像，建议您在拍摄前重新设置文件名。(☞ 第 28 页)
● 当电源用尽或存储卡储满时，间隔拍摄将停止。
● 附带软件 ″Digital Photo Navigator″ 具有 ″Animation″ 功能，可以从捕捉的静止图像中制成电影（只适用于 Windows®）。如果想用 Macintosh 制成电影文件，建议您使用商业软件 ″QuickTime Pro″ 中的 "Creating a Slideshow From Still Images"（从静止图像中创建幻灯片）功能。

正常播放图像

使用摄像机拍摄的图像会被自动编号，然后按照数字顺序被保存在存储卡中。您可以逐个浏览被保存的图像，就像翻阅相册一样。



1 装入存储卡。(☞ 第 17 页)

2 将 VIDEO/MEMORY 开关设为 ″MEMORY″。

3 按住开关上的锁定按键，将电源开关设为 ″PLAY″。
● 一幅已被保存的图像将显示。

4 按 ◄◄ 显示上一个文件。按 ►► 显示下一个文件。

注意：
用其它设备拍摄并存储在存储卡上的图像，如果分辨率不是 ″640 x 480″，″1280 x 960″，″1600 x 1200″，″2048 x 1536″ 和 ″2560 x 1920″，将只作为缩略图显示。这些缩略图像不能传送到 PC 上。

缩放播放

只能使用遥控器实现。(☞ 第 24 页)

自动播放图像

您可以自动翻看存储卡中保存的所有图像。

1 执行″正常播放图像″ (☞ 第26页)中的第 **1** 步至第 **3** 步。

2 按 ►/II 开始自动播放。
● 如果在自动播放过程中按下 ◄◄，文件将按降序显示。
● 如果在自动播放过程中按下 ►►，文件将按升序显示。

3 要终止自动播放，按下 ■。

文件索引播放

您可以一次浏览保存在存储卡中的几个不同的文件。 此浏览功能便于查找您所需的特定文件。

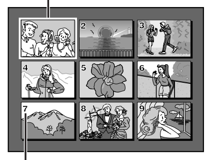
1 执行″正常播放图像″(☞ 第26页)中的第 **1** 步至第 **3** 步。

2 按 INDEX。 索引画面出现。

3 按向上 (▶/⏸)/ 向下 (■)/◀◀/▶▶ 移动边框至所需文件。

4 按 SET。 所选文件显示。

所选择的文件



索引编号

查看文件信息

正常播放或索引播放过程中按下 INFO 按钮可获得相关文件信息。

文件夹 : 文件夹名称
(☞ 第 28 页)
文件 : 文件名称
(☞ 第 28 页)
日期 : 文件制作日期
大小 : 图像尺寸
画质 : 图像质量
保护 : 当设置为 ″ 开 ″ 时，文件可防止意外擦除。(☞ 第 28 页)

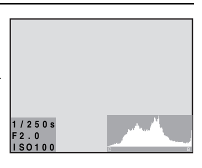
文件夹 : 100JVCGR
文件 : DVC00010
日期 : 27.10.05
大小 : 2560X1920
画质 : 精细
保护 : 关

● 按两次 INFO 按钮关闭信息画面。

注意：
使用其它设备拍摄或在 PC 上处理过的图像，将显示 ″ 画质 : - - - ″。

直方图（用于静像文件）

直方图指示图像的亮度。
横轴指示亮度级别 （越往左越暗，越往右越亮），纵轴则指示每个亮度级别上存在多少像素。
如果中央位置的像素较多，则表示曝光适当，亮度均衡。



左边的像素越多，图像越暗。
右边的像素越多，图像越亮。
通过检查图像及其直方图，您就可以了解曝光级别样式和整体色调再现状况。

显示直方图
显示静像时，按两次 INFO。

关闭直方图显示
按一次 INFO。

注意：
快门速度、F 值与 ISO 感光度 (增益) 作为记录信息直方图也将被显示。 拍摄中显示的快门速度是一个近似值。 它可能与直方图所示值不匹配。

去除屏幕上的显示

1 执行″正常播放图像″(☞ 第26页)中的第 **1** 步至第 **3** 步。

2 按 MENU。 菜单画面出现。

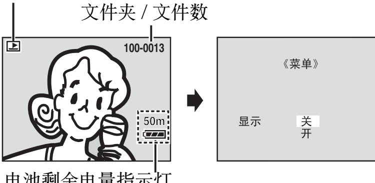
3 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择 ″ 显示 ″，然后按 SET。 子菜单出现。

4 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择 ″ 关 ″，然后按 SET。 操作模式指示灯、文件夹 / 文件编号和电池剩余电量指示灯消失。

● 要再次显示指示灯，请选择 ″ 开 ″。

操作模式指示灯

文件夹 / 文件数



电池剩余电量指示灯

将记录在磁带上的静止图像复制到存储卡上

静止图像可从磁带复制到存储卡中。

1 装入磁带。(☞ 第 16 页)
2 装入存储卡。(☞ 第 17 页)
3 将 VIDEO/MEMORY 开关设为 "VIDEO"。
4 按下开关上的锁定按键，将电源开关设为 "PLAY"。
5 将 " 📼➡Ⓜ复制 " 设为 " 开 "。(☞ 第 33, 38 页)
6 按 ►/❚❚ 开始播放。
7 在您希望复制的点，再次按下 ►/❚❚ 进入静止播放。
8 要复制图像，按 SNAPSHOT。
- 复制过程中 "➡Ⓟ" 指示出现。

注意：
- 如果要对您希望复制的视频图像使用播放特效，请使用遥控器执行至第 **8** 步。(☞ 第 24 页)
- 图像以 640 x 480 像素复制。

重新设置文件名

通过重新设置文件名，将生成一个新的文件夹。您要制作的新文件将保存在新的文件夹中。将新文件与先前制作的文件分开来很容易。

1 执行 " 正常播放图像 " (☞ 第 26 页) 中的第 **1** 步至第 **3** 步。
2 按 MENU。菜单画面出现。
3 按向上 (►/❚❚) 或向下 (■) 选择 " 序号重置 "，然后按 SET。序号重置画面出现。
4 按向上 (►/❚❚) 或向下 (■) 选择 " 执行 "，然后按 SET。将会生成一个新文件夹 （例如 "101JVCGR"），并且下一次拍摄的文件名会从 DVC00001 开始。

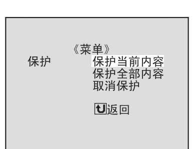
注意：
如果文件名达到 DVC09999，将会生成新的文件夹（例如 "101JVCGR"），并且文件名将再次从 DVC00001 开始。

保护文件

保护模式可防止文件的意外擦除。

1 执行 " 正常播放图像 " (☞ 第 26 页) 中的第 **1** 步至第 **3** 步。
2 按 MENU。菜单画面出现。
3 按向上 (►/❚❚) 或向下 (■) 选择 " 保护 "，然后按 SET。子菜单出现。

保护当前显示的文件



4 按向上 (►/❚❚) 或向下 (■) 选择 " 保护当前内容 "，然后按 SET。保护画面出现。
5 按 ◄◄ 或 ►► 选择所需的文件。



6 按向上 (►/❚❚) 或向下 (■) 选择 " 执行 "，然后按 SET。
- 要取消保护，请按下 " 返回 "。
- 重复第 **5** 步和第 **6** 步选择所有要保护的文件。

保护保存在存储卡中的所有文件

4 按向上 (►/❚❚) 或向下 (■) 选择 " 保护全部内容 "，然后按 SET。保护画面出现。
5 按向上 (►/❚❚) 或向下 (■) 选择 " 执行 "，然后按 SET。
- 要取消保护，请按下 " 返回 "。

注意：
- 如果 "⊶" 标记出现，则当前显示的文件被保护。
- 如果存储卡被初始化或被损坏，即使被保护的文件将会删除。如果您不希望丢失重要文件，请将它们传送到 PC 上保存。

去除保护

在执行以下操作之前，先执行 ″ 保护文件 ″ 中的第 **1** 步至第 **3** 步。

去除当前显示文件的保护

4 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择 ″ 保护当前内容 ″，然后按 SET。 保护画面出现。

5 按 ◀◀ 或 ▶▶ 选择所需的文件。

6 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择 ″ 执行 ″，然后按 SET。

- 要取消选择，请按下 ″ 返回 ″。
- 重复第 **5** 步和第 **6** 步选择所有要去除保护的文件。

去除保存在存储卡中所有文件的保护

4 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择 ″ 取消保护 ″，然后按 SET。 保护画面出现。

5 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择 ″ 执行 ″，然后按 SET。

- 要取消选择，请按下 ″ 返回 ″。

删除文件

先前保存的文件可以一个个删除，也可以一次全部删除。

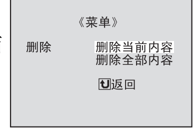
1 执行 ″ 正常播放图像 ″ (☞ 第 26 页) 中的第 **1** 步至第 **3** 步。

2 按 MENU。 菜单画面出现。

3 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择 ″ 删除 ″，然后按 SET。 子菜单出现。

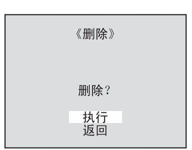
删除当前显示的文件

4 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择 ″ 删除当前内容 ″，然后按 SET。 删除画面出现。



5 按 ◀◀ 或 ▶▶ 选择所需的文件。

6 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择 ″ 执行 ″，然后按 SET。



- 要取消删除，请按下 ″ 返回 ″。
- 重复第 **5** 步和第 **6** 步选择所有要删除的文件。

注意：
如果 ″ ⊚⊸ ″ 标记出现，则所选择的文件被保护，无法删除。

删除保存在存储卡中的所有文件

4 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择 ″ 删除全部内容 ″，然后按 SET。 删除画面出现。

5 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择 ″ 执行 ″，然后按 SET。

- 要取消删除，请按下 ″ 返回 ″。

注意：
- 保护的文件 (☞ 第 28 页) 无法删除。 要删除这些文件，请先去除保护。
- 文件一旦删除便无法恢复。 删除之前请先检查文件。

警告：
请勿在删除过程中取出存储卡或执行任何其他操作（例如关闭摄像机）。 并且务必使用附带的交流电源适配器，因为如果删除过程中电池耗尽，存储卡可能损坏。 如果存储卡被损坏，请将它初始化。
(☞ 第 32 页)

设置打印信息（规格设置）

本摄像机符合 规格 （数字打印顺序格式）标准，以支持未来的系统，例如自动打印。 您可以选择存储卡中保存图像的两种打印信息设置之一：″打印所有静止图像 （一次打印一个）″或″选择静止图像及打印数量打印″。

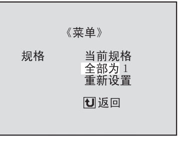
注意：
- 如果您将如下所示设置的存储卡装入与 规格 兼容的打印机，则所选择的静止图像将会自动打印。
- 要打印磁带上记录的图像，请首先将它们复制到存储卡中。(☞ 第 28 页)

打印所有静止图像（一次打印一个）

1 执行″正常播放图像″(☞ 第26页)中的第 **1** 步至第 **3** 步。

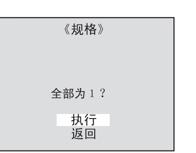
2 按 MENU。 菜单画面出现。

3 按向上 (▶/II) 或向下 (■) 选择″规格″，然后按 SET。 子菜单出现。



4 按向上 (▶/II) 或向下 (■) 选择″全部为 1 ″，然后按 SET。 规格 画面出现。

5 按向上 (▶/II) 或向下 (■) 选择″执行″，然后按 SET。 正常播放画面出现。
- 要取消设定，选择 ″返回″。



选择静止图像及打印数量打印

1 执行″打印所有静止图像 （一次打印一个）″中的第 **1** 步至第 **3** 步。

2 按向上 (▶/II) 或向下 (■) 选择″当前规格″，然后按 SET。 规格 画面出现。

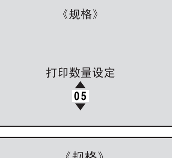


3 按 ◀◀ 或 ▶▶ 选择所需的文件。

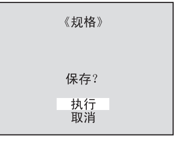
4 按向上 (▶/II) 或向下 (■) 选择数字指示 (00)，然后按 SET。

5 按向上 (▶/II) 增加数量，或按向下 (■) 减少数量以选择打印数量，并按下 SET。 ″保存? ″出现。

6 按向上 (▶/II) 或向下 (■) 选择 ″执行″ 保存刚刚完成的设置，然后按下 SET。
- 要取消设置，选择 ″取消″。
- 重复第 **3** 步至第 **6** 步设置所需的打印数量。
- 打印数量最多可以设置为 15。



- 要修正打印数量，则再次选择图像并更改数量。
- 如果您不改变第 **3** 步至第 **5** 步的任何设置，则菜单画面再次出现。



7 按 SET 三次可关闭菜单画面。

重设打印数量

1 执行〞打印所有静止图像（一次打印一个）〞中的第 **1** 步至第 **3** 步。

2 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择〞重新设置〞，然后按 SET。规格 画面出现。

3 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择〞执行〞，然后按 SET。
- 要取消设置，选择〞返回〞。
- 所有静止图像的打印数量重新设为 0。

4 按 SET 三次可关闭菜单画面。

警告：
进行以上操作时，千万不要断开电源，否则可能引起存储卡损坏。

使用 PictBridge 打印机直接打印

如果您的打印机与 PictBridge 兼容，则通过使用 USB 电缆将摄像机直接连接打印机，可以方便地打印静止图像。也可以使用 DPOF 设置。(☞ 第 30 页)

注意：
在菜单中选择〞直接打印〞后，连接 USB 电缆。

选择静止图像打印

1 执行〞正常播放图像〞(☞ 第 26 页)中的第 **1** 步至第 **3** 步。

2 按 MENU。菜单画面出现。

3 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择〞直接打印〞，然后按 SET。出现消息：〞请连接打印机〞。

4 使用 USB 电缆将摄像机连接至打印机。
- 过会就出现打印菜单。

5 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择〞选择打印〞，然后按 SET。

《 直接打印 》
选择打印
DPOF 打印
取消

6 按 ◀◀ 或 ▶▶ 选择所需文件，然后按 SET。



7 按 ◀◀ 或 ▶▶ 选择打印数量。
- 打印数可以设定在 1 至 99 之间。

《 直接打印 》
打印数 ◀01▶
日期 开
打印
取消

8 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择〞日期〞，然后按 ◀◀ 或 ▶▶ 选择〞开〞或〞关〞。
- 选择〞开〞打印日期，或选择〞关〞不打印。

9 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择〞打印〞，然后按 SET。图像即被打印。

取消打印设置

按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择〞取消〞，然后按 SET。

打印开始后停止打印

1 按 SET。确认画面出现。

2 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择〞执行〞，然后按 SET。

下页继续

使用 DPOF 设置打印

如果打印机支持 DPOF，您可以使用 DPOF 设置。(☞ 第 30 页)

1 执行″正常播放图像″ (☞ 第26页)中的第 **1** 步至第 **3** 步。

2 按 MENU。 菜单画面出现。

3 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择″直接打印″，然后按 SET。 出现消息：″请连接打印机″。

4 使用 USB 电缆将摄像机连接至打印机。

● 过一会儿就出现打印菜单。

5 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择″DPOF 打印″，然后按 SET。

《 直接打印 》
选择打印
DPOF 打印
取消

6 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择″打印″，然后按 SET。 图像即被打印。

● 要确认 DPOF 设置，请选择″检查设定″，然后按 SET。 您可以按下 ◀◀ 或 ▶▶ 来检查图像和打印数量。 要返回上一菜单，按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择″返回″，然后按 SET。

注意：
如果无法识别打印机，或在使用 PictBridge 打印机直接打印后要再打印，请拔下 USB 电缆，在菜单中再次选择″直接打印″，然后重新连接电缆。

初始化存储卡

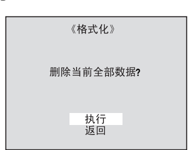
您可以随时初始化存储卡。
初始化之后，存储卡中保存的所有文件和数据（包括被保护文件）将被清除。

1 将 VIDEO/MEMORY 开关设为″MEMORY″。

2 按下开关上的锁定按键，将电源开关设为″PLAY″。

3 按 MENU。 菜单画面出现。

4 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择″格式化″，然后按 SET。 格式化 画面出现。



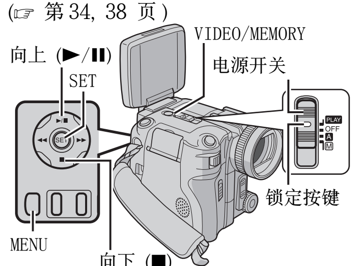
5 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择″执行″，然后按 SET。 存储卡被初始化。

● 初始化完成时会显示″没有存储的图像″。
● 要取消初始化，请按下″返回″。

警告：
在初始化过程中不要执行任何其它操作（例如关闭摄像机）。 并且务必使用附带的交流电源适配器，因为如果初始化过程中电池耗尽，存储卡可能损坏。如果存储卡被损坏，请将它初始化。

更改菜单设置

本摄像机配置有便于使用的屏幕上菜单系统，简化许多更详细的摄像机设置。
(☞ 第 34, 38 页)



1 **对于视频和 D.S.C. 记录菜单：**
- 将 VIDEO/MEMORY 开关设为 "VIDEO" 或 "MEMORY"。
- 按下开关上的锁定按键，将电源开关设为 "Ⓜ"。

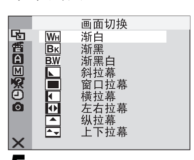
对于视频播放菜单：
- 将 VIDEO/MEMORY 开关设为 "VIDEO"。
- 按下开关上的锁定按键，将电源开关设为 "PLAY"。
- 对于 D.S.C. 播放菜单，请参考 "D.S.C. 播放 " (☞ 第 26, 32 页)。

2 将液晶显示器最大限度打开。(☞ 第 12 页)

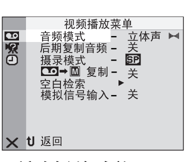
3 按 MENU。菜单画面出现。

4 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择所需功能，然后按 SET。所选的功能菜单出现。

视频和 D.S.C. 记录菜单画面



视频播放菜单画面



5 此后的设置步骤取决于所选择的功能。

没有子菜单的菜单

画面切换
(☞ 第 44 页)
效果
(☞ 第 45 页)

所选择的菜单图标闪烁。

所选择的参数

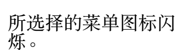
1) 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择所需的参数。
- 示例： 效果 菜单

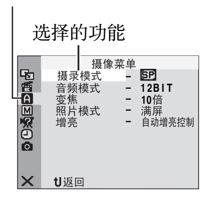
2) 按 SET。选择完成。菜单画面返回。
- 如果需要设置其它功能菜单，请重复该步骤。

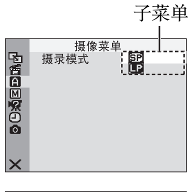
3) 按 SET。菜单画面关闭。

有子菜单的菜单

摄像菜单
(☞ 第 34 页)
手动菜单
(☞ 第 34 页)
系统菜单
(☞ 第 35 页)
显示菜单
(☞ 第 36 页)
数码照相菜单
(☞ 第 36 页)
视频播放菜单
(☞ 第 37 页)
显示菜单
(☞ 第 38 页)

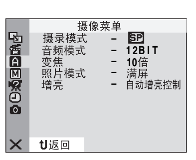






1) 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择所需功能，然后按 SET。子菜单出现。
- 示例： 摄像菜单 菜单

2) 按向上 (▶/⏸) 或向下 (■) 选择所需的参数。



3) 按 SET。选择完成。
- 如果需要设置其它功能菜单，请重复该步骤。

4) 按 SET。菜单画面返回。
- 如果需要设置其它功能菜单，请重复该步骤。

5) 按 SET。菜单画面关闭。

高级功能

记录菜单

摄像菜单

电源开关设置为"A"和"M"时，"摄像菜单"设置才有效。但是，只有在电源开关设置"M"时，才能更改菜单设置。
[ ] = 出厂预设

摄录模式

[标准]: 在 SP（标准播放）模式下记录。
长时间：长时间播放 - 更加经济，可提供 1.5 倍记录时间。

注意：
- 可在 SP 模式记录的此但上进行音频复制 (☞ 第 50 页) 和插入编辑 (☞ 第 49 页)。
- 如果切换记录模式，则在画面播放时，切换点处的图像会变得模糊不清。
- 建议用本摄像机以 LP 模式记录的磁带仍采用本摄像机播放。
- 在播放使用其它摄像机记录的磁带过程中，可能出现噪音段，或者声音出现短暂停顿。

音频模式

[12BIT]: 启用带有四个独立声道立体声的视频记录。如果您想稍后进行配音，请选择 12BIT 模式。(☞ 第 50 页)（等同于以前模型的 32 kHz 模式）
16BIT: 支持在两个独立的声道上记录视频的立体声。（等同于一线模型的 48 kHz 模式）

变焦

10X: 视频播放的光学变焦最高 10X，静止图像记录的光学变焦最高 8X。
[40X]*: 数字变焦最高 40X。
300X*: 数字变焦最高 300X。
* 只有在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO" 时可用。

照片模式

[满屏]: 无边框的快照模式
底片：负片模式
边框：有边框的快照模式


[满屏]


底片


边框

有关此过程的详细信息，请参考"快照（用于视频记录）"(☞ 第 39 页)。

增亮

（只有在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO" 时可用）
关：使您在没有图像亮度条件时可以拍摄较暗的场景。
[自动增亮控制]: 整体画面可能有颗粒，但是图像明亮。
自动快门调整 A：快门速度自动调整。以慢快门速度在低亮度或较差的光线下拍摄对象，可以获得比 自动增亮控制 模式更亮的图像，但对象的活动并不平滑或自然。整体画面可能有颗粒。快门速度自动调节时，显示"A"。

增益

（只有在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "MEMORY" 时可用）
[自动增亮控制] / ISO 100 / ISO 200 / ISO 400
选择需要的 ISO 感光度设置。

手动菜单

只有在电源开关设置为"M"时，手动菜单设置才有效。
[ ] = 出厂预设

图像稳定

（只有在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO" 时可用）
关：关闭此功能。
[开]: 可以补偿因摄像机晃动引起的不稳定图像，特别是在放大倍率较高的情况下。

注意：
- 如果手抖得厉害，或在某些拍摄条件下，可能无法精确稳定。
- 如果稳定器无法使用，则""指示灯闪烁或熄灭。
- 使用固定在三脚架上的摄像机记录时，请关闭此模式。

自拍

[关] / 开

☞ 第 40 页 , ″ 自拍 ″

5S

[关]: 关闭 5 秒钟记录。
5S: 开启 5 秒钟记录。(☞ 第 40 页)
动画 : 您只可以记录几帧。 拍摄不活动的物体时，您可以在拍摄中间移动其位置，使得所记录的拍摄对象好像在移动一样。

望远微距

[关]: 关闭此功能。
开 : 如果距离某一物体不超过 1 m，请将 ″ 望远微距 ″ 设置为 ″ 开 ″。 您可以在约 70 cm 左右的距离将拍摄对象拍摄得尽可能大。

注意：
根据变焦位置，镜头可能超出焦距。

宽银幕模式

[关]: 在屏幕纵横比不变的情况下记录。 在屏幕纵横比正常的电视上播放。
电影 *: 在屏幕的顶部和底部插入黑色条带。 指示灯出现。 在宽屏幕电视上播放时，屏幕顶部和底部的黑色条带被切掉，屏幕纵横比为 16:9。使用此模式时，请参阅您的宽屏幕电视的使用说明。
16:9 的宽屏 *W: 用于在纵横比为 16:9 的电视上播放。图像无失真地自然扩展以适应屏幕。 W 指示灯出现。 使用此模式时，请参阅您的宽屏幕电视的使用说明。
* 只有在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 ″VIDEO″ 时可用。

注意：
在 4:3 电视 / 液晶监视器上播放 / 记录时，会在屏幕的顶部和底部插入黑色条带，图像以上下加框的 16:9 电影信箱形式显示。(电影和 16:9 的宽屏出现）

风声消除

[关]: 关闭此功能。
开 : 帮助切除由风声形成的噪音。 “ ” 指示灯出现。 声音质量将改变。 这是正常现象。

闪光灯设定

☞ 第 39 页 , ″ 闪光灯亮度调节 ″

系统菜单

当电源开关设置为 ″PLAY″ 时，电源开关设置为 ″M″ 时所设置的 ″ 系统菜单 ″ 功能也适用。
[ ] = 出厂预设

短促音

关 : 即使在拍摄时没有听到，快门声也会被记录在磁带上。
短促音 : 电源开启或关闭时以及记录开始和结束时发出蜂鸣声。 也可以启动快门声效果。 (☞ 第 25, 39 页)
[乐曲]: 进行任何操作时，可以使用音乐取代蜂鸣声。也可以启动快门声效果。(☞ 第 25, 39 页)

计数指示灯

关 : 计数指示灯始终保持熄灭。
[开]: 计数指示灯亮起，表示记录开始。

遥控

关 : 关闭遥控器操作。
[开]: 开启遥控器操作。

演示模式

关：自动演示不会发生。
[开]：演示某些功能，例如程序自动曝光或特殊效果等，可以用于确认这些功能如何工作。 演示在以下情况时开始：
- 在 ″ 演示模式 ″ 转为 ″ 开 ″ 后关闭菜单画面时。
- 如果电源开关设为 ″A″ 或 ″M″ 后约 3 分钟左右没有进行操作，且 ″ 演示模式 ″ 设为 ″ 开 ″ 。
- 在演示过程中执行任何操作都会暂时停止演示。如果此后 3 分钟以上没有执行操作，演示将恢复。

注意：
- 如果摄像机中有磁带，则无法打开演示。
- 即使关闭摄像机电源，″ 演示模式 ″ 仍保持 ″ 开 ″。
- 如果 ″ 演示模式 ″ 一直处于 ″ 开 ″，某些功能将不能使用。 观看演示后，请将其设置为 ″ 关 ″。

恢复出厂设定

恢复：将所有设置复位为出厂预设。
[不恢复]：不将所有设置复位为出厂预设。

显示菜单

- 只有在电源开关设置为 ″A″ 时，″ ″（显示菜单）设置才有效。 但是，只有在电源开关设置 ″M″ 时，才能更改菜单设置。
- ″ ″ （显示菜单） 设置只有在 ″ 亮度 ″, ″LANGUAGE″ 和 ″AUX MIC″ 以外的拍摄情况下才有效。

[ ] = 出厂预设

亮度

☞ 第 16 页，″ 显示器亮度调节 ″

显示切换

LCD：摄像机的显示 （日期、时间和时间码除外）不出现在所连接的电视屏幕上。
[LCD/TV]：确保摄像机与电视连接时，摄像机的显示出现在屏幕上。

日期 / 时间显示

关：日期 / 时间不出现。
[自动]：当电源开关从 ″OFF″ 设置为 ″A″ 或 ″M″ 时，显示日期 / 时间约 5 秒。
开：日期 / 时间始终显示。
- 通过按下遥控器上的 DISPLAY 按键，日期指示也可以开启 / 关闭。(☞ 第 22，46 页)

时间码

[关]：时间码不显示。
开：时间码显示在摄像机及所连接的电视上。 在记录过程中不显示帧的编号。(☞ 第 19 页)

LANGUAGE

中文 / [汉语]* / [ENGLISH] / FRANÇAIS / DEUTSCH / ESPAÑOL / ITALIANO / NEDERLANDS / PORTUGUÊS / РУССКИЙ / عربي / فارسی

可以改变语言设置。(☞ 第 15 页)
* GR-X5AC/AH 仅

AUX MIC

关：辅助麦克风电平指示灯不出现。
[开]：当可选购的麦克风已连接时，会显示辅助麦克风电平指示灯。(☞ 第 12 页)

时钟设定

☞ 第 15 页，″ 日期 / 时间设置 ″

数码照相菜单

[ ] = 出厂预设

图像质量

[精细] / 标准
图像质量模式可以选择以便最好地满足您的需要。 有两种图像质量模式： 精细 (F) / 标准 (S) （按照质量顺序）。

注意：
可保存的图像编号取决于所选择的图像质量以及图像中拍摄对象的组成和所使用存储卡的类型。
(☞ 第 61 页)

图像像素

640 x 480 / 1280 x 960 / 1600 x 1200 / 2048 x 1536 / [2560 x 1920]
图像尺寸模式可以选择以便最好地满足您的需要。(☞ 第 61 页)

注意：
只有在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "MEMORY" 时，该设置才能更改。

连拍

[关]: 关闭此功能。
开 : 按住 SNAPSHOT 可产生类似系列拍摄的效果。(☞ 第 25 页)
托架 : 此外还各偏移曝光值 +0.3EV 和 -0.3EV 来另外记录两帧图像。(☞ 第 25 页)

记录媒体

[(TAPE)]: 在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO" 时进行快照记录，静止图像只会记录在磁带上。
➡ /➡ M (TAPE/CARD): 在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO" 时进行快照记录，静止图像不仅会记录在磁带上，也会记录在存储卡上（640 x 480 像素）。在此模式下，摄像菜单 菜单中的 " 照片模式 " 选择也适用于存储卡记录。

自拍

[关]: 关闭此功能。
开 : 启动间隔拍摄。(☞ 第 26 页)

间隔时间

15 秒 / 30 秒 / [1 分钟] / 2 分钟 / 5 分钟 / 10 分钟 /30 分钟 / 60 分钟
使您能够选择间隔拍摄的间隔时间。(☞ 第 26 页)

播放菜单

视频播放菜单

[ ] = 出厂预设

音频模式 和 后期复制音频
在磁带播放过程中，摄像机会检测记录时使用的声音模式，并播放声音。选择声音类型配合您所播放的图像。按照第 33 页 页上进入菜单的说明，在菜单画面中选择 " 音频模式 " 或 " 后期复制音频 "，并将其设置为所需要的参数。

音频模式

[立体声]: 声音以立体声从 "L"（左）和 "R"（右）声道输出。
左声道 L : 来自 "L"（左）声道的声音输出。
右声道 R : 来自 "R"（右）声道的声音输出。

后期复制音频

[关]: 原始声音以立体声从 "L"（左）和 "R"（右）声道输出。
开 : 原始声音以立体声从 "L"（左）和 "R"（右）声道输出。(☞ 第 50 页)
混合 : 原始声音和复制的声音以立体声从 "L"（左）和 "R"（右）声道输出。

摄录模式 ［标准］/ 长时间

您可以根据您的喜好设置视频记录模式（SP 或 LP）。在复制过程中将本摄像机作为录像机使用时，建议您使用 视频播放菜单 菜单中的 ″摄录模式″。(☞ 第 46, 47 页)

复制

［关］: 当播放磁带过程中，如果按下 SNAPSHOT 按键，图像播放会暂停，然后在大约 6 秒后，会恢复正常的播放。（没有记录静止图像。）
开：支持将记录在磁带上的图像复制到存储卡。(☞ 第 28 页)

空白检索

☞ 第 21 页 , ″空白搜索″

模拟信号输入

［关］: 取消从 S/AV 接口输入音频 / 视频信号。(☞ 第 46 页)
A/V 输入：支持从 S/AV 接口输入音频 / 视频信号。(☞ 第 46 页)
S 端子输入：支持从 S/AV 接口输入音频 /S 视频信号。(☞ 第 46 页)

系统菜单

每一设置均与将电源开关设置为 ″M″ 时出现的 ″系统菜单″ 相关联。(☞ 第 33 页)
- 参数与第 35 页 上的说明相同。

显示菜单

″″(显示菜单) 设置只有在 ″亮度″, ″LANGUAGE″ 和 ″AUX MIC″ 以外的视频播放情况下才有效。
- 参与（显示切换 设置中的 ″关″ 除外）与第 36 页 页上所描述的（显示菜单 ）相同。

［ ］= 出厂预设

亮度

☞ 第 16 页 , ″显示器亮度调节″

显示切换 关 / ［LCD］/ LCD/TV

当设置为 ″关″ 时，摄像机的显示消失。

日期 / 时间显示 ［关］/ 自动 / 开

当设置为 ″自动″ 时，日期 / 时间在以下情况下显示：
- 播放开始时。记录场景时，摄像机显示日期 / 时间。
- 播放过程中日期改变时。

时间码 ［关］/ 开

☞ 第 19 页 , ″时间码″

LANGUAGE

中文 / [汉语]* / [ENGLISH] / FRANÇAIS / DEUTSCH / ESPAÑOL / ITALIANO / NEDERLANDS / PORTUGUÊS / РУССКИЙ / عربي / فارسی

可以改变语言设置。(☞ 第 15 页)
* GR-X5AC/AH 仅

AUX MIC 关 / ［开］

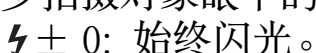
☞ 第 36 页 , ″AUX MIC″

快照闪光灯

在记录待机模式中拍摄快照时，可以使用闪光灯。(☞ 第 25, 39 页
- 您可以选择闪光灯设置。重复按 FLASH (▶▶) 选择所需模式。

闪光灯

[ϟ± 0A]: 如果周围环境黑暗，闪光灯将自动闪光。
◉ ϟ± 0A: 如果周围环境黑暗，闪光灯将自动闪光，并减少拍摄对象眼中的红眼效果。



ϟ± 0: 始终闪光。
ϟ± 0S: 不管拍摄条件如何，闪光灯都将闪光。在此模式下快门速度较慢，因此背景也会变得明亮。
关 （无指示）： 不闪光。
[ ] = 出厂预设

如果选择 "◉ ϟ± 0A"

◉ 红眼减少指示灯亮起。按 SNAPSHOT。闪光灯闪光两次。第一次闪光用于减少人类眼中的红色反射，第二次闪光用于实际记录。

注意：
- 不要对近距离的人闪烁闪光灯。
- 当闪光灯设置为 ″关″ 或使用夜视模式 (☞ 第 40 页) 时，以及电池剩余电量低时，闪光灯不会闪光。
- 在进行连拍或包围拍摄 (☞ 第 25, 39 页 时，即使闪光灯被设为 ″开″ 或 ″🎬″ 被设为 ″运动″ 或 ″雪景″ (☞ 第 44 页)，闪光灯也不会闪光。
- 当拍摄对象位于闪光灯灯光所及距离以外 （超过约 2 m）时，请将闪光灯设置为 ″关″ 以防止图像太黑或颜色过重。
- 对闪光灯充电时，ϟ 闪烁，闪光灯将不闪光。

闪光灯亮度调节

在黑暗中拍摄快照时 (☞ 第 25 页)，摄像机会闪亮闪光灯并自动调整亮度。 您也可以手动调整闪光灯亮度。 当您发现所拍摄快照太亮或太暗时，请自动调节。

1 在 手动菜单 菜单中选择 ″闪光灯设定″，然后按 SET。
- 参数显示。

2 为强化闪光，请按向上 (▶/⏸)。 为弱化闪光，请按向下 (■)。
- 调整范围： -3 至 +3。（出厂预设： ± 0）

3 按 SET 三次可关闭菜单画面。

注意：
当更改拍摄对象或拍摄位置时，请将其设置回第 **2** 步中介绍的 ± 0，并拍摄快照以检查闪光灯亮度。这样操作后，再调整至所需亮度。

快照 （ 用于视频记录 ）

该功能使您可以将静止图像象照片一样记录在磁带上。

1 将 VIDEO/MEMORY 开关设为 ″VIDEO″。

2 将电源开关设为 ″Ⓜ″。

3 将″照片模式″设置为所需模式。(☞ 第33, 34 页)

4 按 SNAPSHOT。
- 快门关闭时会有声音效果。
- ″**PHOTO**″ 指示出现，静止图像将记录约 6 秒，然后摄像机重新进入记录待机模式。
- 视频记录过程中您也可以拍摄快照。 静止图像将记录约 6 秒，然后正常记录恢复。
- 无论电源开关的位置在哪里 （″Ⓐ″ 或 ″Ⓜ″），都可以使用所选快照模式拍摄快照。
- 在记录的过程中闪光灯不闪光。

连拍

在第 **4** 步中按住 SNAPSHOT 可产生类似系列拍摄的效果。 （静止图像之间的间隔：约 1 秒）
- 当 ″记录媒体″ 设置为 "➧ 📼/➧ Ⓜ" 时，连拍模式被关闭。(☞ 第 37 页)

夜视

使得较暗的拍摄对象或区域比在良好的自然光下更明亮。尽管所记录的图像没有颗粒，但是可能因快门速度较慢而看起来频闪。

1 将电源开关设为 ″M″。

2 按下 NIGHT (▶/❚❚)，以使夜视指示灯 “🦉” 出现。
- 快门速度自动调节，可提供最高 25 倍敏感度。
- “A” 出现在 “🦉” 旁边，当快门速度正在自动调节时。

关闭夜视
再次按下 NIGHT (▶/❚❚)，以使夜视指示灯消失。

注意：
- 在夜视过程中，以下功能或设置不能启动，其指示灯闪烁或熄灭：
  - ″程序自动曝光″或″特殊效果″的某些模式 (☞ 第 44, 45 页)
  - ″快照闪光灯″ (☞ 第 39 页)
  - 摄像菜单 菜单中的″增亮″ (☞ 第 34 页)
  - 手动菜单 菜单中的″图像稳定″ (☞ 第 34 页)
- 在夜视过程中，可能难以将摄像机带入聚焦。为防止这种情况的发生，建议您使用三脚架。

自拍

设置摄像机后，摄像机操作人可以更自然的方式成为场景的一部分，最终拍摄出令人难忘的图像。

1 将电源开关设为 ″M″。

2 将″自拍″设置为 “开 ⏲”。(☞ 第 33, 35 页)
- “⏲” 指示灯出现。

手动菜单
自拍 – 关
开 ⏲

3 对于视频记录，按下记录开始 / 停止按键。
- 计数指示灯开始闪烁。
- 15 秒后，蜂鸣声响起，视频记录开始。计数指示灯保持亮着。

要停止自拍记录，再按一下记录开始 / 停止按键。
- 摄像机重新进入记录待机模式。

或

3 对于快照，按下 SNAPSHOT。
- 计数指示灯开始闪烁。
- 15 秒后，蜂鸣声响起，拍摄快照。计数指示灯熄灭。此后，摄像机重新进入记录待机模式。

4 要结束自拍记录，请在第 **2** 步中选择 ″关″。

注意：
如果 ″音响提示″ 和 ″计数指示灯″ 设置为 ″关″ (☞ 第 35 页)，蜂鸣声不会响起，计数指示灯不会点亮。

5- 秒钟记录

以 5 秒钟裁片记录假期或重要活动，保持动作活动。本功能只适用于视频记录。

1 将 ″5 秒″ 设置为 ″5 秒″。(☞ 第 33, 35 页)
- ″5 秒″ 指示灯出现。

2 按下记录开始 / 停止按键开始记录，5 秒钟后摄像机自动进入记录待机模式。
- 即使您在记录开始 5 秒钟后再次按下记录开始 / 停止按键，也不会进入记录待机模式。

3 要退出 5S 模式，请在第 **1** 步中选择 ″关″。

在 5 秒钟记录模式中拍摄快照
如果不在第 **2** 步中按下记录开始 / 停止按键，也可以选择在 摄像菜单 菜单 (☞ 第 34 页) 中选择所需的快照模式，然后按下 SNAPSHOT。摄像机仍会记录 5 秒钟。当 ″5 秒″ 设置为 ″动画″ 时，此功能适用。

注意：
当 ″5 秒″ 设置为 ″动画″ 时，5 秒钟记录模式不可用。可改为使用只记录几帧的动画记录。

手动对焦

摄像机的全景自动对焦系统支持从特写（与拍摄对象近至约 5 cm）到无限远的连续拍摄。
但是，由于拍摄条件的原因，可能无法正确对焦。在这种情况下，请使用手动对焦模式。

1 将电源开关设为 ″M″。

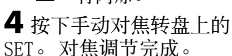
2 按 FOCUS。手动对焦指示灯出现。



手动对焦指示灯

3 旋转手动对焦转盘为拍摄对象对焦。

- 当对焦等级不能调节到更远或更近时，“▲”或“👤”将闪烁。



4 按下手动对焦转盘上的 SET。对焦调节完成。

重新设置自动对焦

按两次 FOCUS 或将电源开关设为 ″A″。

在下列情况时，建议使用手动对焦。

- 两个被摄对象在相同场景中重叠。
- 照明度低。*
- 拍摄对象没有对比度（亮与暗之间的差别），例如平坦单色的墙壁或清澈蔚蓝的天空。*
- 黑暗的物体在液晶监视器上几乎看不到。*
- 场景包含有规律重复的小花样或相同花样。
- 场景受到太阳光线或水面反射光线影响。
- 拍摄有高对比度背景的场景。

* 以下低对比度警告出现并闪烁：▲、◀、▶ 和 👤。

曝光控制

在下列情况时，建议使用手动曝光控制：

- 使用逆光拍摄或背景太明亮时。
- 拍摄有反光的自然背景（例如在海滩上或滑雪）时。
- 背景太暗或拍摄对象太亮时。

1 将电源开关设为 ″M″。

2 按 EXPOSURE。

- 曝光控制指示灯出现。

3 旋转手动对焦转盘调整曝光。

- 调整范围
  对于视频记录：-6 至 +6
  对于静像记录：-2.0 至 +2.0 (EV)
- +3 曝光与背景光补偿的效果相同。(☞ 第 42 页)

4 按下手动对焦转盘上的 SET。曝光调节完成。

返回自动曝光控制

按两次 EXPOSURE。或者，将电源开关设为 ″A″。

注意：

- 当程序自动曝光功能设为 ″ 雪景 ″ (☞ 第 44 页)，或使用背景光补偿时，无法同时使用手动曝光控制。
- 如果调节没有对亮度产生任何明显改变，请将 ″ 增亮 ″ 设为 ″ 自动快门调整 ″。(☞ 第 33, 34 页)

光圈锁定

就像人的瞳孔一样，光圈会在光线很好的环境中收缩以防止过多的光线进入，在昏暗的环境中放大以允许更多的光线进入。
在以下情况下使用此功能：
- 拍摄移动的对象时。
- 与拍摄对象之间的距离改变（因此其在液晶监视器中的尺寸改变）时，例如拍摄对象逐渐后退时。
- 拍摄有反光的自然背景（例如在海滩上或滑雪）时。
- 在聚光灯下拍摄对象时。
- 变焦时。

1 将电源开关设为 "M"。

2 按 EXPOSURE。
- 曝光控制指示灯出现。

3 调节变焦，以便拍摄对象填满液晶监视器，然后按住手动对焦转盘上的 SET 2 秒钟以上。曝光控制指示灯以及 "L" 指示出现。

4 按手动对焦转盘上的 SET。"L" 指示变为 "L"，光圈锁定。

返回自动光圈控制
按两次 EXPOSURE。或者，将电源开关设为 "A"。
- 曝光控制指示灯和 "L" 消失。

锁定曝光控制和光圈
在第 **2** 步后，旋转手动对焦转盘调整曝光。然后在第 **3** 步和第 **4** 步中锁定光圈。对于自动锁定，在第 **2** 步中按两次 EXPOSURE。曝光控制和光圈变成自动的。

背景光补偿

背景光补偿可以使拍摄对象迅速变亮。
只需简单的操作，背景光补偿功能通过增加曝光来照亮拍摄对象黑暗的部分。

1 将电源开关设为 "M"。

2 按下 BACKLIGHT (■)，以使背景光补偿指示灯 "" 出现。

取消背景光补偿
按两下 BACKLIGHT (■)，使 "" 指示消失。

注意：
使用背景光补偿可能引起拍摄对象周围的光线变得太亮，并且拍摄对象变白。

点曝光控制

选择点测光区可以获得更精确的曝光补偿。您可以从液晶监视器上选择三个测光区之一。

1 将电源开关设为 "M"。

2 按两次 BACKLIGHT (■)，以使点曝光控制指示灯 "" 出现。
- 液晶监视器的中央就会出现点测光区框架。

3 按 ◄◄ 或 ►► 选择所需的点测光区框架。

4 按 SET。
- 点测光区控制正在使用中。
- 调节曝光以使被选中区域的亮度最为合适。

锁定光圈
在第 **3** 步之后，按住 SET 2 秒以上。"L" 指示出现，光圈锁定。

取消点曝光控制
按一下 BACKLIGHT (■)，使 "" 指示消失。

注意：
- 在使用以下功能的同时，您不能使用点曝光控制。
  - "效果" (☞ 第 45 页) 中的 "频闪"
  - 数字变焦 (☞ 第 19 页)
  - 手动曝光控制
- 根据拍摄地和条件，可能无法获得最佳效果。

白平衡调节

白平衡是指在各种光线下对色彩再生的修正。 如果白平衡正确，所有其它色彩将会准确再生。
白平衡通常自动调节。 但是，水平更高的摄像机操作者喜欢手动控制此功能，以达到更专业的色彩 / 色调再生。

1 将电源开关设为 ″M″。

2 重复按 W.B 选择需要的模式。

[自动]（无指示）： 白平衡自动调节。
：用于根据光源手动调节白平衡。
(☞″ 手动白平衡调节 ″)
：晴天在室外拍摄时。
：阴天在室外拍摄时。
：使用视频光源或类似光源时。
[ ] = 出厂预设

● 除 ″ 自动 ″ 以外的所选模式指示灯出现。

返回自动白平衡
在第 **2** 步中选择 ″ 自动 ″。
或者，将电源开关设为 ″A″。

手动白平衡调节

在不同类型光线下拍摄时，手动调节白平衡。

白纸

1 将电源开关设为 ″M″。

2 在拍摄对象前面放一张平滑白纸。 调节变焦，或移动您自己的位置使白纸填满屏幕。

3 重复按 W.B 选择 “ ”。

4 按下并按住 W.B 直到 开始闪烁。

● 设置完成时， 停止闪烁。

注意：
● 在第 **2** 步中，可能难以对白纸对焦。 在这种情况下，请手动调节对焦。(☞ 第 41 页)
● 拍摄对象可以在室内各种照明条件下拍摄 （自然光、荧光、烛光等）。 因为色温依光源而不同，所以拍摄对象的色调会根据白平衡的设置而不同。 使用此功能以获得更加自然的效果。
● 一旦您手动调节了白平衡，即使关闭电源或取出电池，设置也会保留。

划变或渐变效果

这些效果支持您完成专业风格的场景切换。 这些效果可以增加从一个场景切换到另一个场景的情趣。

视频记录开始或停止时，划变或渐变起作用。

1 将 VIDEO/MEMORY 开关设为 "VIDEO"。

2 将电源开关设为 "M"。

3 将 "画面切换" 设置为所需模式。(☞ 第 33 页)

4 按 FADE/WIPE。

● 所选的效果指示灯出现。

5 按下记录开始 / 停止按键，启动渐入 / 渐出或划入 / 划出。

关闭所选择的效果

在第 **4** 步中按两次 FADE/WIPE。 效果指示灯消失。

注意：

● 您可以按下并按住记录开始 / 停止按键来扩展划变或渐变的长度。

● 在某些带有程序自动曝光和特殊效果的模式下，某些划变 / 渐变效果不能使用。(☞ 第 44，45 页) 在这种情况下，所选的指示灯闪烁或熄灭。

画面切换

WH 渐白：白屏的淡入或淡出。

BK 渐黑：黑屏的淡入或淡出。

B.W 渐黑白：从黑白屏淡入至彩色屏，或从彩色屏淡出至黑白屏。

斜拉幕：在黑屏上从右上角向左下角划入，或从左下角向右上角划出，留下黑屏。

窗口拉幕：场景从黑屏中央开始，向四个角划入，或从四个角划入，向中央逐渐划出。

横拉幕：从右向左划入，或从左向右划出。

左右拉幕：从黑屏中央向左右两侧划入，显露出场景，或划出而从左右两侧重现黑屏，覆盖场景。

纵拉幕：场景从黑屏的底部向顶部划入，或由顶部向底部划出，留下黑屏。

上下拉幕：从黑屏的中央向顶部和底部划入，或从顶部和底部向中央划出，留下黑屏。

程序自动曝光

对于某些拍摄条件，您可以使用程序自动曝光设置。

1 将电源开关设为 "M"。

2 按 PROGRAM AE。

● 程序自动曝光菜单出现。

3 旋转手动对焦转盘选择所需模式。

4 按下手动对焦转盘上的 SET。 设置完成。

● 所选的程序自动曝光指示灯出现。

夜景：使傍晚景色看起来更加自然。 白平衡 (☞ 第 43 页) 自动设置为 "☀"，但可更改为您所需的设置。 选择暮光时，摄像机自动调节对焦，从约 10 m 到无限远。 在距离不到 10 m 时，请自动调节对焦。 此模式下闪光灯不闪光。

肖像：通过使背景模糊而强调出前方的拍摄对象。

运动
（可变快门速度：1/250 - 1/4000）：
此设置可以对迅速移动的图像进行捕捉，每次一帧，以获得生动稳定的慢动作播放。 快门速度越快，图像越暗。 请在具有良好光线的条件下使用快门功能。

雪景：当在极其明亮环境中 （例如在雪地）拍摄时，可以补偿显得太暗的拍摄对象。

光圈优先 (F1.8 - F8.0):
在第 **3** 步选择 ″光圈优先″（光圈优先）后，旋转手动对焦转盘选择所需值，然后按 SET。您可以手动设置光圈值（F 值）。光圈值越大（F 值越小），背景会变得越模糊。光圈值越小（F 值越大），对近景和远景的对焦都会越清晰。
您可以从 F1.8*/F1.9**/F2.0/F2.8/F4.0/F5.6/F8.0* 中选择 F 值。

* 当 VIDEO/MEMORY 开关设为 ″MEMORY″ 时无法使用。

** 当 VIDEO/MEMORY 开关设为 ″VIDEO″ 时无法使用。

- 若太明亮，请设置较大的 F 值。若太黑暗，请设置较小的 F 值。

快门优先 (1/50 - 1/4000):
在第 **3** 步选择 ″快门优先″（快门优先）后，旋转手动对焦转盘选择所需值，然后按 SET。您可以手动设置快门速度。
1/50: 快门速度固定在 1/50 秒。拍摄电视画面时通常出现的黑带会收窄。
1/120: 快门速度固定在 1/120 秒。在荧光灯或水银灯下拍摄时会出现的闪烁现象将减少。
1/250, 1/500, 1/1000*, 1/2000*, 1/4000*: 快的快门速度可以每次一帧生动捕捉快速移动的拍摄对象。当自动调整无法与 运动 模式有效工作时，使用这些设置

* 只有在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 ″VIDEO″ 时可用。

关闭程序自动曝光功能
在第 **3** 步中选择 ″关″。程序自动曝光指示灯消失。

注意：
- 夜视过程中某些程序自动曝光模式无法使用。
- 当拍摄对象太亮或反光时，就会出现纵向条痕（污斑现象）。当选择 ″运动″ 时，就有可能出现污斑现象。
- 在某些渐变 / 划变效果下，某些程序自动曝光模式无法使用 (☞ 第 44 页)。在这种情况下，所选的指示灯闪烁或熄灭。

特殊效果

您可以对记录的图像添加特殊效果。

1 将电源开关设为 ″M″。

2 将 ″ ″ 设置为所需模式。(☞ 第 33 页)
- 所选的特殊效果指示灯出现。

经典电影 *: 给所记录的场景频闪的效果。

B/W 黑白色调 : 就像经典的黑白电影一样，您的胶片也可以拍摄为黑白片。与电影模式 (☞ 第 35, ″宽银幕模式″) 一起使用，可以增强 “经典影片”的效果。

褐色调 : 记录的场景带有棕色调，好像旧照片。将其与电影模式 (☞ 第 35, ″宽银幕模式″) 一起使用，可以产生古典氛围。

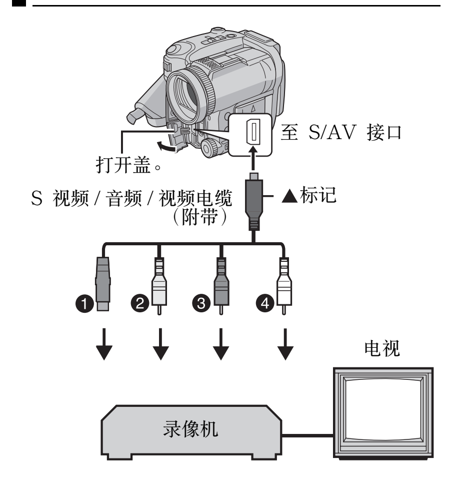
频闪 *: 您的记录看上去象一系列的连续快照。

* 只有在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 ″VIDEO″ 时可用。

关闭特殊效果
在第 **2** 步中选择 ″关″。特殊效果指示灯消失。

高级功能

向录像机或从录像机复制



❶ 至 S-VIDEO IN 或 OUT*
❷ 黄色至 VIDEO IN 或 OUT
❸ 红色至 AUDIO R IN 或 OUT
❹ 白色至 AUDIO L IN 或 OUT
* 当您的 TV/VCR 具有 S-VIDEO IN/OUT 接口时连接。在这种情况下，无需连接黄色的视频电缆。

将本摄像机作为播放机使用

1 按照图示，连接摄像机与录像机的输入接口。

2 在摄像机上开始播放。(☞ 第 20 页)

3 在您要开始复制的位置，在录像机上开始记录。（参阅录像机的使用说明书。）

4 要停止复制，先停止录像机的录制，然后停止摄像机的播放。

注意：
- **建议使用交流电源适配器作为电源，而不使用电池。(☞ 第 14 页)**
- 选择是否将以下项目显示在连接的电视上
  - 日期 / 时间
    将 ″ 日期 / 时间显示 ″ 设置为 ″ 自动 ″、″ 开 ″ 或 ″ 关 ″。(☞ 第 33, 38 页) 或者，按下遥控器上的 DISPLAY 开启 / 关闭日期指示。
  - 时间码
    将 ″ 时间码 ″ 设置为 ″ 关 ″ 或 ″ 开 ″。(☞ 第 33, 38 页)
  - 除日期 / 时间和时间码以外的指示
    将 ″ 显示切换 ″ 设置为 ″ 关 ″、″LCD″ 或 ″LCD/TV″。(☞ 第 33, 38 页)

将本摄像机作为播放机使用

1 按照图示，连接摄像机与录像机的输出接口。

2 将摄像机的电源开关设为 ″PLAY″。

3 将 ″ 摄录模式 ″ 设为 ″ 标准 ″ 或 ″ 长时间 ″。(☞ 第 33, 38 页)

4 将 ″ 模拟信号输入 ″ 设为 ″A/V 输入 ″ 或 ″ S 端子输入 ″*。(☞ 第 33, 38 页)
* 当使用电视 / 录像机的 S 视频输出时，请选择 ″ S 端子输入 ″。

5 按下记录开始 / 停止按键进入记录暂停模式。
- “ A/V IN ” 或 “ S IN ” 指示出现在屏幕上。

6 在播放机上开始播放。

7 在您想要开始复制的地方，按记录开始 / 停止按键开始复制。 指示旋转。

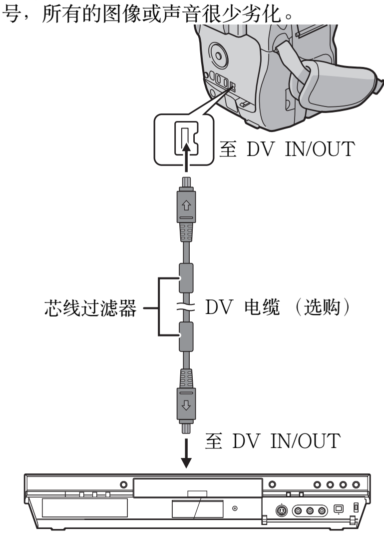
8 按记录开始 / 停止按键停止复制。 指示停止旋转。

9 按 ■ 返回正常播放模式。

注意：
- 复制之后，将 ″ 模拟信号输入 ″ 设置回 ″ 关 ″。
- 利用此步骤，可以将模拟信号转换为数字信号。
- 还可以从其它摄像机录制。

复制至配备有 DV 接口的视频设备或由此设备复制（数字复制）

您还可以将所记录的场景从摄像机复制到其它配备有 DV 接口的视频设备。因为发送的是数字信号，所有的图像或声音很少劣化。



配备 DV 接口的视频设备

将本摄像机作为播放机使用

1 请确保所有设备已关机。

2 使用图示中的 DV 电缆将摄像机与配备有 DV 输入接口的视频设备连接。

3 在摄像机上开始播放。(☞ 第 20 页)

4 在您要开始复制的位置，在视频设备上开始录制。（参阅视频设备的使用说明书。）

5 要停止复制，先停止视频设备的录制，然后停止摄像机的播放。

注意：
- **建议使用交流电源适配器作为电源，而不使用电池。(☞ 第 14 页)**
- 如果在复制过程中，播放机上播放空白部分或有干扰的图像，则复制可能停止以避免复制质量不好的图像。
- 即使 DV 电缆正确连接，有时候图像也不会在第 **4** 步中出现。如果出现这种情况，请关机然后重新连接。
- 如果在播放过程中尝试 ″播放变焦″ (☞ 第24页) 或 ″播放特效″ (☞ 第 24 页)，或者按下 SNAPSHOT，则只有记录在磁带上的原始播放图像从 DV IN/OUT 接口输出。
- **使用 DV 电缆时，请确定使用选购的 JVC VC-VDV204U DV 电缆。**

将本摄像机作为录像机使用

1 请确保所有设备已关机。

2 使用图示中的 DV 电缆将摄像机与配备有 DV 输出接口的视频设备连接。

3 将摄像机的电源开关设为 ″PLAY″。

4 将 ″摄录模式″ 设为 ″标准″ 或 ″长时间″。(☞ 第 33, 38 页)

5 按下记录开始 / 停止按键进入记录暂停模式。
- “ **DV IN** ” 指示出现在屏幕上。

6 在播放机上开始播放。

7 在您想要开始复制的地方，按记录开始 / 停止按键开始复制。 指示旋转。

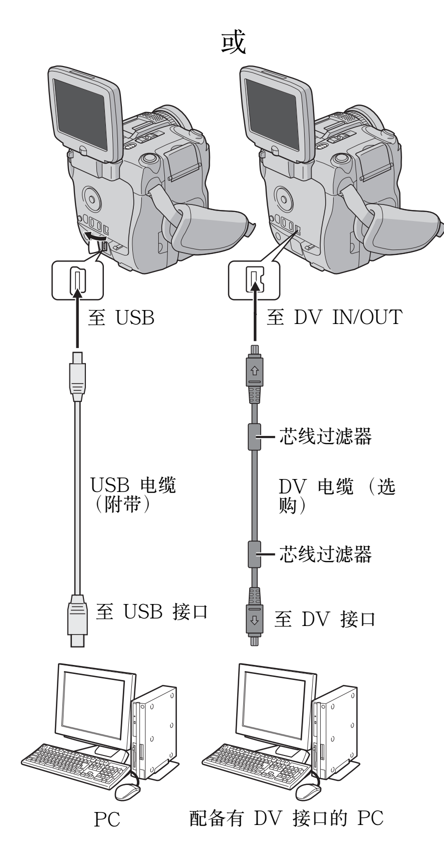
8 按记录开始 / 停止按键停止复制。 指示停止旋转。

9 按 ■ 返回正常播放模式。

注意：
- 如果液晶监视器上没有图像显示，请将 ″模拟信号输入″ 设置为 ″关″。(☞ 第 33, 38 页)
- 不管当前 ″音频模式″ 设置如何，数字复制以记录在原始磁带上的声音模式执行。(☞ 第 34 页)

连接至个人计算机

[A] 使用 USB 电缆　　[B] 使用 DV 电缆



当用 DV 电缆将摄像机和 PC 连接起来时，请确保按照下面的步骤操作。电缆连接不正确可能导致摄像机和 / 或 PC 发生故障。
- 首先将 DV 电缆连接到 PC 上，然后再连接摄像机。
- 根据 DV 接口的形状，正确连接 DV 电缆（接头）。

[A] 使用 USB 电缆

您可以将储存在存储卡中的静像传送至电脑。

[B] 使用 DV 电缆

使用附带的软件、电脑中已装的软件或商用软件，您还可以借助 DV 接口将记录在磁带上的静态或动态图像传送至电脑。
如果您使用 Windows® XP，可以通过摄像机用 Windows® Messenger 来召开互联网上的视频会议。有关详情，请参阅
Windows® Messenger 的帮助文件。

当 PC 访问摄像机中的数据或摄像机向 PC 传送文件时，"USB" 和 / 或 " ▶▶▶▶▶ " 出现在液晶监视器上。
当 " ▶▶▶▶▶ " 显示在液晶监视器上时，千万不要断开 USB 电缆，因为这会损坏设备。

注意：
- 用 USB 电缆连接摄像机和电脑后，如果记录媒体的图标没有显示在电脑上，则应采取如下措施：要么重新连接电缆，要么使用另一个 USB 端口。
- 当使用 DV 电缆将摄像机与电脑连接后，请将 VIDEO/MEMORY 开关设为 "VIDEO"。
- 有关随机捆绑的软件和驱动程序的信息，请参阅 "软件安装和计算机连接指南"。
- **建议使用交流电源适配器作为电源，而不使用电池。****(☞ 第 14 页)**

- 千万不要将 USB 电缆和 DV 电缆同时与摄像机连接。 只将所需的电缆与摄像机连接。
- 使用 DV 电缆时，请确保根据 PC 上 DV 接口的类型（4 针或 6 针）使用选购的 JVC VC-VDV206U 或 VC-VDV204U DV 电缆。
- 如果通过 USB 电缆连接至摄像机的 PC 没有供电，则摄像机不能进入 USB 模式。
- 日期 / 时间信息不能捕捉到 PC 上。
- 请参阅 PC 和软件的使用说明。
- 静止图像也可传送到配备有 DV 接口捕捉板的 PC 上。
- 系统可能因您所使用的 PC 或捕捉板而无法正常工作。

插入编辑

您可以在先前记录的磁带上记录新的场景，替代原始记录的部分，在插入点和退出点会有轻微的图像失真。 原始音频保持不变。
- 使用随机附带的遥控器。

注意：
- 在执行下列步骤之前，请确保在 显示菜单 和 显示菜单 菜单之中，已将 ″时间码″ 设为 ″开″。 (☞ 第 33, 36, 38 页)
- 插入编辑不可以在以长时间模式记录的磁带或磁带的空白部分进行。

START/STOP
PAUSE
REW
INSERT
STOP

1 播放磁带，选定编辑退出点并按下 PAUSE (❚❚)。 在此点确定时间码。 (☞ 第 19 页)

2 按下 REW (◀◀) 直到选定编辑进入点，然后按下 PAUSE (❚❚)。

3 按下并按住遥控器上的 INSERT (▷)，然后按 PAUSE (❚❚)。″❚❚▷″ 指示灯和时间码 （分 : 秒） 出现，摄像机进入插入暂停模式。

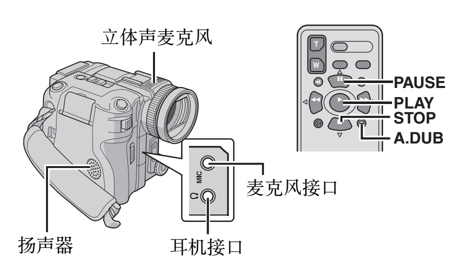
4 按下 START/STOP 开始编辑。
- 请确定在第 **1** 步中检查的时间码插入编辑。
- 要暂停编辑，请按 START/STOP。 再次按下以恢复编辑。

5 要结束插入编辑，请按下 START/STOP，然后按 STOP (■)。

注意：
- 在插入编辑的过程中使用程序自动曝光和特殊效果 (☞ 第 44, 45 页)，可以使场景更加生动。
- 在插入编辑的过程中，日期和时间信息会改变。
- 如果您在磁带上的空白部分进行插入编辑，则音频和视频可能中断。 请确保只编辑记录区域。
- 在插入编辑的过程中，当磁带转动至以长时间模式记录的场景或空白部分时，插入编辑停止。 (☞ 第 55 页)

音频复制

只有当使用 12-BIT 和标准模式拍摄时才可以自行定制音轨。(☞ 第 34 页)
● 使用随机附带的遥控器。



1 播放磁带至将开始编辑的点，然后按 PAUSE (❚❚)。

2 按住遥控器上的 A. DUB (⊖)，然后按 PAUSE (❚❚)。 “❚❚⊖” 和 ″MIC″ 指示灯出现。

3 按下 PLAY (▶)，然后开始 “叙述”。 对连接到摄像机的麦克风讲述。
● 要暂停复制，请按 PAUSE (❚❚)。

4 要结束音频复制，请按下 PAUSE (❚❚)，然后按 STOP (■)。

在音频复制过程中收听声音
将选购的耳机与耳机接口连接，或使用 S/AV 接口，然后将 ″ 后期复制音频 ″ 设置为所需模式 (☞ 第 33, 37 页)；
● ″ 关 ″，播放声音。
● ″ 开 ″，复制的声音。
● ″ 混合 ″，播放和复制的声音。

在播放过程中收听复制的声音
将 ″ 后期复制音频 ″ 设为 ″ 开 ″ 或 ″ 混合 ″。 (☞ 第 33, 37 页)

注意：
● 编辑以 12-BIT 记录的磁带时，旧的音轨和新的音轨分别记录。
● 如果您是复制到磁带上的空白部分，则声音可能会中断。 请确保只编辑记录区域。
● 如果在电视播放过程中发生反馈或振鸣，则将摄像机的麦克风远离电视，或降低电视音量。
● 如果在记录中途从 12-BIT 改为 16-BIT，然后使用磁带进行音频复制，则从 16-BIT 记录开始点失效。
● 在音频复制过程中，当磁带转动至长时间模式记录的场景、以 16-BIT 音频记录的场景或空白部分时，音频复制停止。
● 也可以使用连接到麦克风接口的选购麦克风进行音频复制。
● 当已连接选购麦克风时，内置麦克风被禁用。
● 要使用连接至摄像机的 S/AV 接口的视频设备执行音频复制，请先在 视频播放菜单 菜单中将 ″ 模拟信号输入 ″ 设置为 ″A/V 输入 ″ 或 ″ S 端子输入 ″。(☞ 第 33, 38 页)
″AUX″ 指示将出现，代替 ″MIC″。

如果按照下图中的步骤执行后，问题依然存在，请咨询您最近的 JVC 经销商。

摄像机是微型计算机控制的设备。外部噪声和干扰（来自电视、收音机等）可能影响其正常工作。在这些情况下，首先断开电源（电池、交流适配器等），并等待几分钟；然后重新连接，从头如常进行。

电源

没有供电。

● 电源没有正确连接。
➜安全连接交流电源适配器。(☞ 第 14 页)
● 电池没有安装牢固。
➜卸下电池，然后重新安装牢固。(☞ 第 13 页)
● 电池耗尽。
➜使用充满电的电池更换已耗尽的电池。
(☞ 第 13 页)

视频和 D.S.C. 记录

无法进行记录。

● 磁带的防擦除开关设置为 "SAVE"。
➜将磁带的防擦除开关设置为 "REC"。
(☞ 第 16 页)
● " 录像带到头 " 显示。
➜更换新磁带。(☞ 第 16 页)
● 磁带舱盖打开。
➜关闭磁带舱盖。(☞ 第 16 页)

拍摄有强光照射的拍摄对象时，出现竖线。

● 这不是故障。

拍摄中当屏幕处在阳光照射下时，屏幕会瞬时变红或变黑。

● 这不是故障。

记录过程中不显示日期 / 时间。

● " 日期 / 时间显示 " 被设为 " 关 "。
➜将 "日期/时间显示" 设为 "开"。(☞ 第33, 36 页)

液晶监视器指示闪烁。

● 不能一起使用的某些划变 / 渐变效果、某些程序自动曝光和特殊效果模式、" 图像稳定 " 和其它功能同时被选择。
➜请重新阅读关于划变 / 渐变效果、程序自动曝光、特殊效果和 " 图像稳定 " 的章节。
(☞ 第 33, 34, 44, 45 页)

数字变焦不起作用。

● 选择 10X 光学变焦。
➜将 " 变焦 " 设为 "40 倍 " 或 "300 倍 "。
(☞ 第 34 页)
● VIDEO/MEMORY 开关被设为 "MEMORY"。
➜将 VIDEO/MEMORY 开关设为 "VIDEO"。

视频和 D.S.C. 播放

磁带在转动，但没有图像。

● 您的电视有 AV 输入端子，但没有设置为 VIDEO 模式。
➜将电视设置为适合视频播放的模式或频道。
(☞ 第 22 页)
● 磁带舱盖打开。
➜关闭磁带舱盖。(☞ 第 16 页)

播放过程中出现噪声部分，或者没有播放图像，并且屏幕变蓝。

➜用选购的清洁磁带来清洁视频头。(☞ 第 59 页)

高级功能

对焦不能自动调节。

- 对焦设置为手动模式。
- ➜将对焦设置为自动模式。(☞ 第 41 页)
- 镜头脏了或有水珠。
- ➜清洁镜头并重新检查对焦。(☞ 第 56 页)

在 5 秒钟模式下，记录在 5 秒钟过去之间终止。

- 5 秒钟模式设置为 ″动画 ″。
- ➜将 ″5 秒 ″ 设为 ″5 秒 ″。(☞ 第 33，40 页)

不能使用快照模式。

- 选择了宽银幕模式 (16:9 的宽屏)。
- ➜将 ″宽银幕模式 ″ 设为 ″关 ″。(☞ 第 33，35 页)

快照色彩不正。

- 光源或拍摄对象不包含白色。 或者在拍摄对象后面有多个不同光源。
- ➜找到一个白色的拍摄对象进行拍摄，以便它也出现在边框中。(☞ 第 25，39 页)

使用快照拍摄的图像过暗。

- 拍摄在背光条件下完成。
- ➜按 BACKLIGHT。(☞ 第 42 页)

使用快照拍摄的图像过亮。

- 拍摄对象太亮。
- ➜将曝光手动设置为 ″-3″。(☞ 第 41 页)

没有启用白平衡。

- 启用了褐色 （褐色调）或单色调 （黑白色调）模式。
- ➜在设置白平衡之前，关闭褐色 （褐色调）或单色调 （黑白色调）模式。(☞ 第 45 页)

黑白渐变不起作用。

- 启用了褐色 （褐色调）或单色调 （黑白色调）模式。
- ➜关闭褐色 （褐色调）和单色调 （黑白色调）。(☞ 第 45 页)

图像看上去象是用很慢的快门速度拍摄的。

- 在黑暗中拍摄时，若 ″增亮 ″ 设为 ″自动快门调整 ″，摄像机会对光线非常敏感。
- ➜要使光亮看上去更加自然，请将 ″增亮 ″ 设为 ″自动增亮控制 ″ 或 ″关 ″。(☞ 第 33，34 页)

尽管尝试快照，但闪光灯没有闪光。

- 拍摄对象太亮，并且闪光灯设置为 “ϟ± 0A” 或 “👁ϟ± 0A”。
- ➜将闪光灯模式设置为 “ϟ± 0”。(☞ 第 39 页)
- 如果 ϟ 闪烁，闪光灯正在充电。
- ➜闪光灯充电需 10 秒钟。
- 摄像机处于录制模式。
- ➜将摄像机设定为记录待机模式。(☞ 第 39 页)

尽管使用闪光灯拍摄快照，但没有减少红眼。

- 拍摄对象没有正视闪光灯。
- 第一次闪光时拍摄对象没有看闪光灯，这是红眼减少过程中的重要环节。
- ➜拍摄对象可能没有正视闪光灯，尤其是第一次闪光。 如果拍摄对象没有看到第一次闪光，将难以减少红眼。(☞ 第 39 页)
- 摄像机离拍摄对象过远。
- ➜闪光灯在拍摄对象与摄像机距离在约 0.7 m 至 2 m 内有效。(☞ 第 39 页)

其他问题

充电时，摄像机上的 POWER/CHARGE 指示灯不亮。

● 在温度条件极高 / 极低的环境中充电会有困难。
➜为保护电池，建议在温度介于 10° C 至 35° C 的环境中充电。(☞ 第 57 页)
● 电池没有安装牢固。
➜卸下电池，然后重新安装牢固。(☞ 第 13 页)

" 请设定日期 / 时间！ " 显示。

● 没有设置日期 / 时间。
➜设置日期 / 时间。(☞ 第 15 页)
● 内置的时钟电池已耗尽电量，原先设置的日期 / 时间已擦除。
➜请向最近的 JVC 经销商咨询以便更换。

存储卡中保存的文件无法删除。

● 存储卡中的文件被保护。
➜去除存储卡中保存文件的保护，并将其删除。(☞ 第 28 页)

从打印机打印图像时，屏幕底部出现黑带。

● 这不是故障。
➜通过使用启动 ″ 图像稳定 ″ 的记录 (☞ 第 33, 34 页) 可以避免这种情况。

通过 DV 接口连接摄像机时，摄像机不工作。

● 开机状态下插拔 DV 电缆。
➜关闭摄像机电源后再打开电源，然后再进行操作。

在使用 DV 电缆连接电脑后，图像数据并未传送。

● VIDEO/MEMORY 开关设为 ″MEMORY″。
➜将 VIDEO/MEMORY 开关设为 ″VIDEO″。

液晶监视器上的图像显得变暗或发白。

● 在低温条件下，由于液晶监视器的特性，图像会变暗。 这不是故障。
➜调整液晶监视器亮度和角度。(☞ 第 12, 16 页)
● 当液晶监视器的荧光灯达到其使用寿命时，液晶监视器上的图像会变暗。
➜请向最近的 JVC 经销商咨询。

液晶监视器上布满彩色亮点。

● 液晶监视器采用精密技术制造。 但是，黑点或明亮的光点 （红、绿或蓝）可能经常出现在液晶监视器上。 这些点不会记录在磁带上。 这不是因为任何设备缺陷。（有效点：超过 99.99%）

磁带不能正确装入。

● 电池电量过低。
➜安装完全充电的电池。(☞ 第 13 页)

无法从摄像机取出存储卡。

➜多次推入存储卡。(☞ 第 17 页)

液晶监视器上不出现图像。

● 液晶监视器的亮度设定太暗。
➜调整液晶监视器的亮度。(☞ 第 16 页)

错误指示（01 - 04 或 06）出现。

● 某种故障出现。 在这种情况下，摄像机的功能无法使用。
➜☞ 第 56 页。

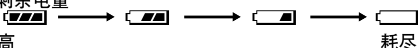
遥控器不工作。

● ″ 遥控 ″ 被设为 ″ 关 ″。
➜将 ″ 遥控 ″ 设为 ″ 开 ″。(☞ 第 33, 35 页)
● 遥控器没有对着遥控感应器。
➜对准遥控感应器。(☞ 第 23 页)
● 遥控器电池已耗尽。
➜更换新电池。(☞ 第 23 页)

警告指示

显示电池剩余电量。

剩余电量



高 耗尽

电池电量接近耗尽时，电池剩余电量指示灯闪烁。
电池电量耗尽时，电源自动关闭。
电池剩余电量指示器所示值仅是指导性的。
当剩余的可记录时间超过 30 分钟时，将以 10 分钟为单位加以显示；当剩余的可记录时间不足 30 分钟时，将以 5 分钟为单位加以显示。

没有装入磁带时出现。(☞ 第 16 页)

CHECK TAPE'S ERASE PROTECTION TAB
(请检查录像带的防抹开关)

防擦除开关设置为 "SAVE" 同时电源开关设置为 "A" 或 "M" 并且 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO" 时出现。(☞ 第 14, 17 页)

⊗ USE CLEANING CASSETTE
(请使用磁头清洁带)

在记录过程中检测到磁头肮脏时出现。 请使用选购的清洁磁带。(☞ 第 58 页)

CONDENSATION, OPERATION PAUSED PLEASE WAIT
(发生结露，暂停操作，请稍候)

出现水珠时出现。 该指示显示时，请等待 1 小时以上直至水珠消失。

TAPE!
(请装录像带！)

当电源开关设置为 "A" 或 "M" 并且 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO" 时，按下记录开始 / 停止按键或 SNAPSHOT 按键却没有装入磁带时出现。

TAPE END
(录像带到头)

在记录或播放过程中磁带终结时出现。

SET DATE/TIME!
(请设定日期 / 时间！)

- 未设置日期 / 时间时出现。(☞ 第 15 页)
- 内置的时钟电池已耗尽电量，原先设置的日期 / 时间已擦除。 请向最近的 JVC 经销商咨询以便更换。

LENS CAP
(请摘镜头盖)

如果镜头盖盖住或太暗，电源打开时出现 5 秒钟。

A. DUB ERROR!
(复制音频发生错误！)

尝试在磁带的空白部分进行音频复制时出现。(☞ 第 50 页)

A. DUB ERROR!
<CANNOT DUB ON A LP RECORDED TAPE>
<CANNOT DUB ON A 16BIT RECORDING>
<CHECK TAPE'S ERASE PROTECTION TAB>
(复制音频发生错误！)
< 不能在长时间模式记录的录像带上复制音频 >
< 不能在 16BIT 音频记录的录像带上复制音频 >
< 请检查录像带的防抹开关 >

- 尝试在以长时间模式记录的磁带上进行音频复制时出现。(☞ 第 50 页)
- 尝试在以 16-BIT 音频记录的磁带上进行音频复制时出现。(☞ 第 50 页)
- 防擦除开关设置为 "SAVE" 且按下遥控器上的 A. DUB (⊖) 时出现。(☞ 第 50 页)

INSERT ERROR!
(插入新画面发生错误！)

尝试在磁带的空白部分进行插入编辑时出现。(☞ 第 49 页)

INSERT ERROR!
<CANNOT EDIT ON A BLANK PORTION>
<CANNOT EDIT ON A LP RECORDED TAPE>
<CHECK TAPE'S ERASE PROTECTION TAB>
(插入新画面发生错误！)
< 没有存储的图像 >
< 不能在长时间模式记录的录像带上进行编辑 >
< 请检查录像带的防抹开关 >

- 尝试在磁带的空白部分进行插入编辑时出现。
- 尝试在以长时间模式记录的磁带上进行插入编辑时出现。(☞ 第 49 页)
- 防擦除开关设置为 "SAVE" 且按下遥控器上的 INSERT (▶) 时出现。(☞ 第 49 页)

MEMORY IS FULL
(存储卡存满)

存储卡上的内容已满且无法进行拍摄时出现。

HDV

当检测到以 HDV 格式录制的图像时出现。本摄像机不能播放以 HDV 格式录制的图像。

?

播放与 DCF 不兼容的文件或与本摄像机不兼容的尺寸的文件时出现。

COPYING FAILED
(复制失败)

- 摄像机作为录像机使用且尝试复制受版权保护的信号时出现。
- 当从磁带向存储卡复制时 (☞ 第 28 页)，在下列情况下，会出现这些提示：
  - 没有装入存储卡时。
  - 存储卡内存已满时。
  - 存储卡未格式化时。
  - 装入有写保护的 SD 存储卡时。(☞ 第 17 页)

MEMORY CARD!
(请装存储卡 ！)

尝试在存储卡上记录或读取存储卡上数据时，没有装入存储卡的情况下出现。

PLEASE FORMAT
(请格式化存储卡)

存储卡本身有问题 （其内存受损或未初始化）时出现。初始化存储卡。(☞ 第 32 页)

NO IMAGES STORED
(没有存储的图像)

尝试播放存储卡但存储卡中没有保存图像文件时出现。

CARD ERROR!
(存储卡发生错误！)

摄像机不能识别装入的存储卡时出现。取出存储卡并再次插入。重复这些步骤直至没有指示出现。如果指示仍然出现，则存储卡已受损。

CHECK CARD'S WRITE PROTECTION SWITCH
(请检查存储卡的写保护开关)

当 SD 存储卡上的写保护开关设在 "LOCK" 位置而试图拍摄数字静止图像时出现。

UNIT IN SAFEGUARD MODE
REMOVE AND REATTACH BATTERY
（发生异常情况，安全模式启动
请解除供电，稍后开机再试）

错误指示（01、02 或 06）显示所发生故障的类型。错误指示出现时，摄像机自动关机。断开电源（电池等），等待几分钟直至指示消失。如果指示消除，您可以重新使用摄像机。如果指示仍然显示，请咨询您最近的 JVC 经销商。

UNIT IN SAFEGUARD MODE
EJECT AND REINSERT TAPE
（发生异常情况，安全模式启动
请取出 DV 录像带，然后重新装入）

错误指示（03 或 04）显示所发生故障的类型。错误指示出现时，摄像机自动关机。退出磁带并重新插入，然后检查指示是否消除。如果指示消除，您可以重新使用摄像机。如果指示仍然显示，请咨询您最近的 JVC 经销商。

清洁摄像机

清洁之前，请关闭摄像机电源并移除电池和交流电适配器。

清洁外壳
使用软布轻擦。将布放入温性肥皂水中并拧干，擦拭特别脏的地方。然后用干布擦拭。

清洁液晶监视器
使用软布轻擦。小心勿损伤监视器。关闭液晶监视器。

清洁镜头
使用气刷轻吹，然后用镜头清洁纸轻擦。

注意：
- 避免使用强效清洁剂，例如汽油或酒精。
- 请在取出电池或断开其他供电器后再进行清洁。
- 镜头脏了会造成霉变。
- 在使用清洁剂或化学处理布时，请参阅各产品的注意事项。

电池组

所提供的电池组是锂电池。 在使用所提供的电池组或选购的电池组前，请一定阅读以下注意事项：

端子

- **为避免危险**
  ...请不要燃烧。
  ...请不要短路端子。 运输时，请确定所提供的电池帽与电池装置正确。 如果电池帽装置的位置不对，请使用塑料袋携带电池。
  ...请不要修改或拆解。
  ...请不要将电池暴露在超过 60° C 的温度下，这可能引起电池过热、爆炸或着火。
  ...只可使用所提供的充电器。
- **为避免毁坏并延长使用寿命**
  ...避免不必要的震动。
  ...在下表所示的容许温度环境下充电。 这是化学反应型的电池－低温会阻止化学反应的发生，而高温会影响完全充电。
  ...在凉爽干燥的地方保存。 长时间暴露在高温下会引起自然放电，并缩短使用寿命。
  ...电池组长期放置不用时，每六个月进行一次完全充电然后完全放电。
  ...从充电器或未使用的加电设备中取出，因为某些设备即使是在关机的状态下也会有电流。

锂电池的优点
锂电池组体积小，但容量大。 但是如果暴露在低温下 （低于 10° C），其使用寿命会变短，甚至可能停止工作。 如果这种情况发生，请将电池组放入您的口袋或其他温暖防寒处片刻，然后重新装入摄像机。

注意：
- 电池组在充电或使用后变热是正常的。
  温度范围规格
  充电： 10° C 至 35° C
  操作： 0° C 至 40° C
  存储： -20° C 至 50° C
- 温度越低，充电时间越长。
- 充电时间是电池组完全放电之后所需的时间。

磁带

为正确使用并保存您的磁带，请一定阅读以下注意事项：

- **在使用过程中**
  ...请确定磁带有 Mini DV 标志。
  ...请了解在已记录的磁带上作记录会自动擦除先前记录的视频和音频信号。
  ...请确定插入时磁带处于正确位置。
  ...请不要在磁带不作任何运转的情况下重复装载并取出磁带。 这会引起磁带松弛，并造成损坏。
  ...不要打开磁带前盖。 这会使磁带暴露在手指印和灰尘下。
- **保存磁带**
  ...远离加热器或其他热源。
  ...远离阳光直射。
  ...不会受到不必要振动或抖动的地方。
  ...不会暴露在强磁场 （例如由马达、变压器或磁体引起）的地方。
  ...垂直放在其原来的盒中。

存储卡

为正确使用并保存您的存储卡，请一定阅读以下注意事项：

- **在使用过程中**

...请确定存储卡有 SD 或 MultiMediaCard （多媒体卡）标志。
...请确定插入时存储卡处于正确位置。

- **存储卡被读取（记录、播放、删除、初始化等过程中）时**

...千万不要取出存储卡，千万不要关闭摄像机。

- **保存存储卡**

...远离加热器或其他热源。
...远离阳光直射。
...不会受到不必要振动或抖动的地方。
...不会暴露在强磁场（例如由马达、变压器或磁体引起）的地方。

液晶监视器

- **为防止液晶监视器损坏，请不要**

...用强力推入或振动。
...放置摄像机时将液晶监视器置于底部。

- **为了延长使用寿命**

...避免使用粗布擦拭。

- **请了解使用液晶监视器时的以下现象。这些不是故障**

...使用摄像机时，液晶监视器周围的表面和 / 或液晶监视器的背面可能变热。
...如果您长时间开机，则液晶监视器周围的表面变热。

主机

- **为保证安全，请不要**

...打开摄像机的底盘。
...拆解或修改设备。
...短路电池组的端子。不使用时远离金属物体。
...让易燃物、水或金属物体进入设备。
...在开机时取出电池组或断开电源。
...摄像机不使用时仍保持电池组连接。

- **避免在以下地方使用设备**

...过潮或过脏的地方。
...有烟灰或蒸汽的地方，例如靠近厨灶的地方。
...振动或抖动过大的地方。
...靠近电视机。
...靠近产生强磁场或强电场的地方（扬声器、广播天线等）。
...温度过高（40° C 以上）或过低（0° C 以下）的地方。

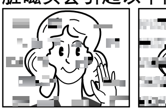
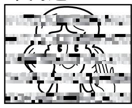
- **请不要将设备放在**

...超过 50° C 的地方。
...湿度过低（35% 以下）或过高（80% 以上）的地方。
...阳光直射下。
...夏季时的汽车内。
...靠近加热器的地方。

- **为保护设备，请不要**

...让它变湿。
...摔落设备或将其撞击硬物。
...在运输过程中振动或过度抖动。
...长时间使镜头直接对着过亮的物体。
...将镜头暴露于直射阳光。
...携带时抓着液晶监视器。
...使用手带或抓带时过度摇晃。
...摄像机包内装有摄像机时过度摇晃。

- 脏磁头会引起以下问题：

...播放过程中没有图像。
...播放过程中出现成段噪声。
...记录或播放过程中，磁头阻碍警告指示灯 "⊗" 出现。
...记录不能正确执行。

这种情况下，使用选购的清洁带。 插入并播放。 如果此磁带连续使用一次以上，可能会引起磁头损坏。 摄像机播放约 20 秒以上后，自动停止。 请同时参阅清洁带的说明。
如果使用清洁带后此问题仍存在，请咨询距您最近的 JVC 经销商。
用于转动视频磁头和磁带的机械转动部分变脏或因长时间工作而不能再用。 为了始终保持清晰的图像，建议您在使用约 1000 小时以后定期检查。 关于定期检查，请咨询距您最近的 JVC 经销商。

如何操作 CD-ROM

- 当心不要弄脏或刮伤镜面 （印刷表面的背面）。 不要在正反两面写任何东西或粘贴任何东西。如果 CD-ROM 变脏，使用软布从中间的孔洞向外轻轻擦拭。
- 不要使用传统的磁盘清洁剂或清洁喷雾剂。
- 不要弯曲 CD-ROM 或触摸其镜面。
- 不要在肮脏、炎热或潮湿的环境中保存您的 CD-ROM。 将其远离阳光直射。

关于潮湿结露

- 您应该注意到将冷水倒入玻璃杯中时会使得杯子的外表面有水珠。 将摄像机从寒冷的地方移入温暖的地方，或在加热一个较冷的房间后，或在过潮的条件下，或放在空调机冷气正对面的地方，摄像机的磁头磁鼓也会发生同样的现象。
- 磁头磁鼓的潮湿会造成视频磁带的严重损伤，并引起摄像机本身的内部损伤。

严重故障

如果故障发生，立即停止使用设备，并咨询本地的 JVC 经销商。

摄像机是微型计算机所控制的设备。 外部噪声和干扰 （来自电视、收音机等）可能影响其正常工作。 在这些情况下，首先断开供电设备（电池组、交流电源适配器等），并等待几分钟；然后重新连接，从头如常进行。

摄像机：日本制

常规信息

电源
直流 11 V（使用交流电源适配器）
直流 7.2 V（使用电池）
耗电量
约 4.8 瓦（液晶背光关闭）
约 5.8 瓦（液晶背光打开）
约 6.5 W（最大；电池充电时）
尺寸（宽 x 高 x 厚）
88 mm x 89 mm x 93 mm（液晶监视器关闭）
重量
大约 510 克（不包括电池、磁带、存储卡、镜头罩和镜头盖）
大约 590 克（包括电池、磁带、存储卡、镜头罩和镜头盖）
工作温度
0° C 至 40° C
工作湿度
35% 至 80%
保存温度
-20° C 至 50° C
检波器
1/4.5″（1,330,000 像素）CCD x 3 (3 CCD)
镜头
视频：F 1.8 至 2.4，f = 3.2 mm 至 32 mm，10:1 电动变焦镜头
静像：F 1.9 至 2.4，f = 4 mm 至 32 mm，8:1 电动变焦镜头
滤光镜直径
ø37 mm
液晶监视器
对角测量值 2.5″，液晶面板 /TFT 有源矩阵系统
扬声器
单声道
闪光灯
2 m 之内（建议的拍摄距离）

用于数字视频相机

格式
DV 格式（SD 模式）
信号格式
PAL 标准
记录 / 播放格式
视频：数字组件记录
音频：PCM 数字记录，32 kHz 4 声道 (12-BIT)，48 kHz 2 声道 (16-BIT)
磁带
Mini DV 磁带
磁带速度
标准：18.8 mm/s，长时间：12.5 mm/s
最长记录时间（使用 80 min. 磁带）
标准：80 min.，长时间：120 min.

用于数字静像相机

存储媒体
SD 存储卡 / 多媒体卡
压缩系统
JPEG（兼容）
图像尺寸
5 种模式 (2560 x 1920 / 2048 x 1536 / 1600 x 1200 / 1280 x 960 / 640 x 480)
图像质量
2 种模式（精细 / 标准）

关于接口

S/AV
S 视频输入：
Y：0.8 V 至 1.2 V (p-p)，75 Ω，模拟
C：0.2 V 至 0.4 V (p-p)，75 Ω，模拟
S 视频输出：
Y：1.0 V (p-p)，75 Ω，模拟
C：0.3 V (p-p)，75 Ω，模拟
视频输入：0.8 V 至 1.2 V (p-p)，75 Ω，模拟
视频输出：1.0 V (p-p)，75 Ω，模拟
声频输入：300 mV (rms)，50 kΩ，模拟，立体声
声频输出：300 mV (rms)，1 kΩ，模拟，立体声
麦克风输入
ø3.5 mm，立体声
耳机输出
ø3.5 mm，立体声
DV
输入 / 输出：4-针，符合 IEEE1394
USB
Mini USB-B 型、兼容 USB 1.1/2.0（全速）

交流电源适配器：中国制或印度尼西亚制

电源要求
交流 110 V 至 240 V～，50 Hz/60 Hz
输出
DC 11 V ⎓，1 A

所示规格适用于标准模式，除非特别指出。E & O.E. 设计和规格如有变更，恕不事先通知。

大致可保存的图像数

根据图像质量 / 图像尺寸等不同，图像数会增加或减少。

图像尺寸 / 图像质量	SD 存储卡						多媒体卡
	32* MB	64 MB	128 MB	256 MB	512 MB	1 GB	32 MB
640 x 480/ 精细	185	385	780	1555	3140	6040	195
640 x 480/ 标准	265	550	1115	2225	4490	8635	275
1280 x 960/ 精细	50	100	210	420	845	1630	50
1280 x 960/ 标准	80	170	350	705	1425	2745	85
1600 x 1200/ 精细	33	65	140	280	570	1095	35
1600 x 1200/ 标准	50	110	225	455	920	1775	55
2048 x 1536/ 精细	20	42	85	170	350	675	21
2048 x 1536/ 标准	32	65	135	270	550	1055	34
2560 x 1920/ 精细	13	27	55	110	225	435	14
2560 x 1920/ 标准	21	42	85	175	355	685	22

* 附带

● 以下 SD 存储卡已确认可与此摄像机配合使用。

能力	制造商
32 MB, 64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB	Panasonic, TOSHIBA, SanDisk, pqi

B

C

D

G

H

J

K

L

M

P

R

S

T

W

Y

Z





日本JVC公司
日本国神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12

AA/AC/AG/AH
在日本印刷
0405MKH-AL-VP